

# BEELDKWALITEITSPLAN BOSCHKAMP TEGELEN



**14 SEPTEMBER 2023**



# RUIMTELIJK CONCEPT

## DE NAAM BOSCHKAMP

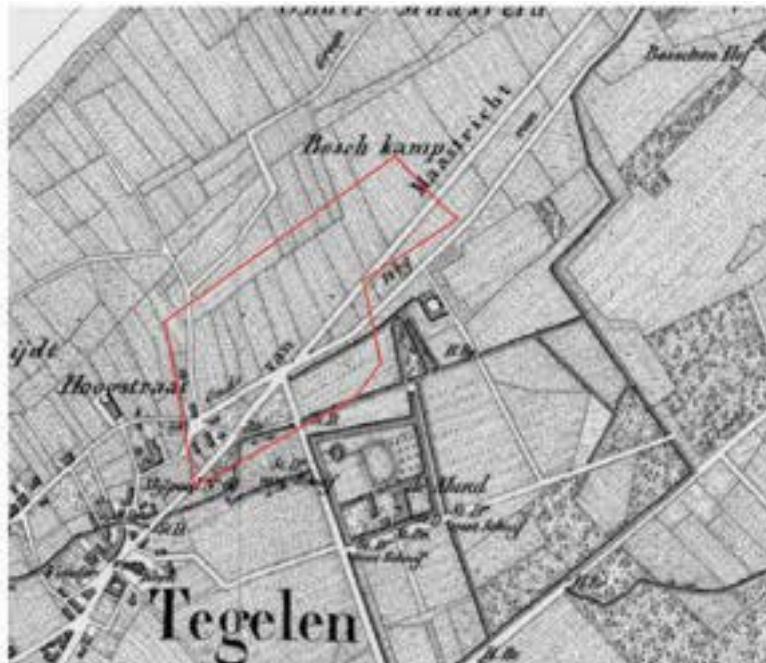
De locatie huisvestte jarenlang de Tegelse Metaalwaren Industrie en Hekkens IJzergieterij. Voorheen was het een open gebied met langgerekte percelen en een houtwal, een groene akkerrand. De historische naam daterend uit de 17e eeuw van het gebied is “Boschkamp” (zie bijgaande kaart uit 1850). Naast de naam zal ook de houtwal in ere hersteld worden.

## RUIMTELIJK CONCEPT

Aan de zuidkant grenst Boschkamp aan de Hoogstraat, dit is de historische (middeleeuwse) doorgaande weg van vóór de aanleg van de huidige rijksweg. Er is hier sprake van een organisch gegroeide structuur met een diversiteit aan bebouwing uit verschillende periodes die gezamenlijk een aantrekkelijk beeld opleveren. De noordkant van het plangebied wordt gekenmerkt

door rationele stedenbouw. De Veldstraat kent zijn oorsprong in de jaren '70. Ten noorden van deze straat bevindt zich de wijk Maasveld I, gevormd in de jaren '00. Deze wijk is gebouwd op de opgehoogde uiterwaarden van de Maas en kent een heldere opzet. De wijk kenmerkt zich tevens door een aantal woningen gelegen aan de Maas die een exceptioneel uitzicht hebben over de rivier.

Het concept van Boschkamp verenigt deze twee ruimtelijke structuren. Het historische van Tegelen en het rationele van Maasveld vinden elkaar en vormen een symbiose van oud en nieuw. Dit gebeurt door de weg en de groene ruimte die als een ritssluiting de twee structuren aan elkaar verbindt.



Historische kaart 1849 met aanduiding Bosch kamp



Luchtfoto 2020 de wijk Maasveld I



Luchtfoto 1923 de typerende dakvorm en baksteen komt terug in nieuwe de planvorming



Historische verkavelingsstructuur



Verbinding met de Maas

Verontreinigde grond saneren

Aansluiting op nieuwbouw

Groen behouden waar mogelijk

Houtwal op voormalige akkerrand

Doorsteek voor Antares

Open bebouwingstructuur

Woonpaden door woongebieden

Vrijstaande woning aan entree



Karakteristieke bebouwing

Bestaande woningen inpassen in structuur

Aansluiting op centrum

Wegkruising nog in ontwerp

Muurtjes en heggen langs wegen



Haagjes langs wegen terugbrengen

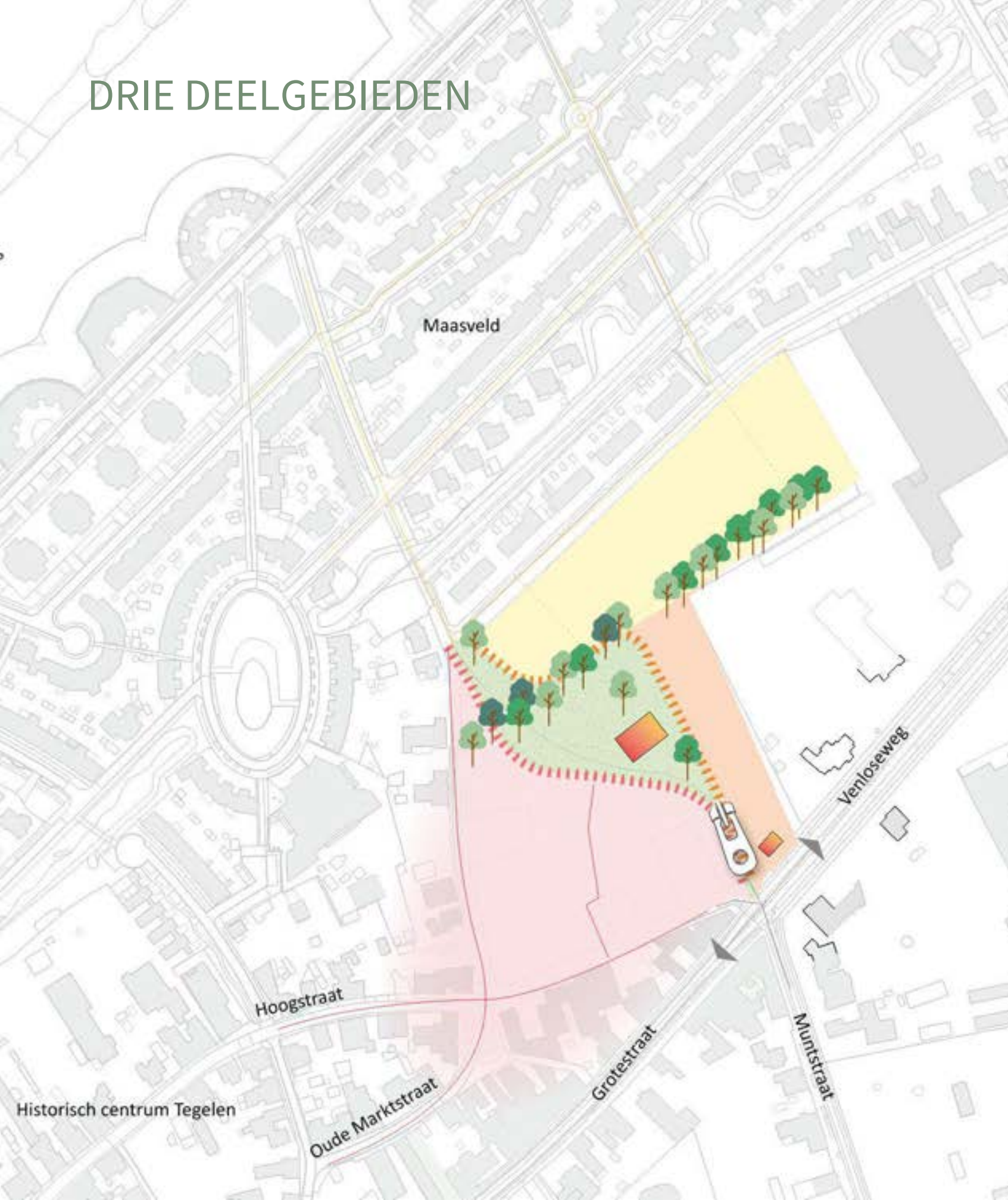
Aansluiting op historische pleintjes



# DRIE DEELGEBIEDEN

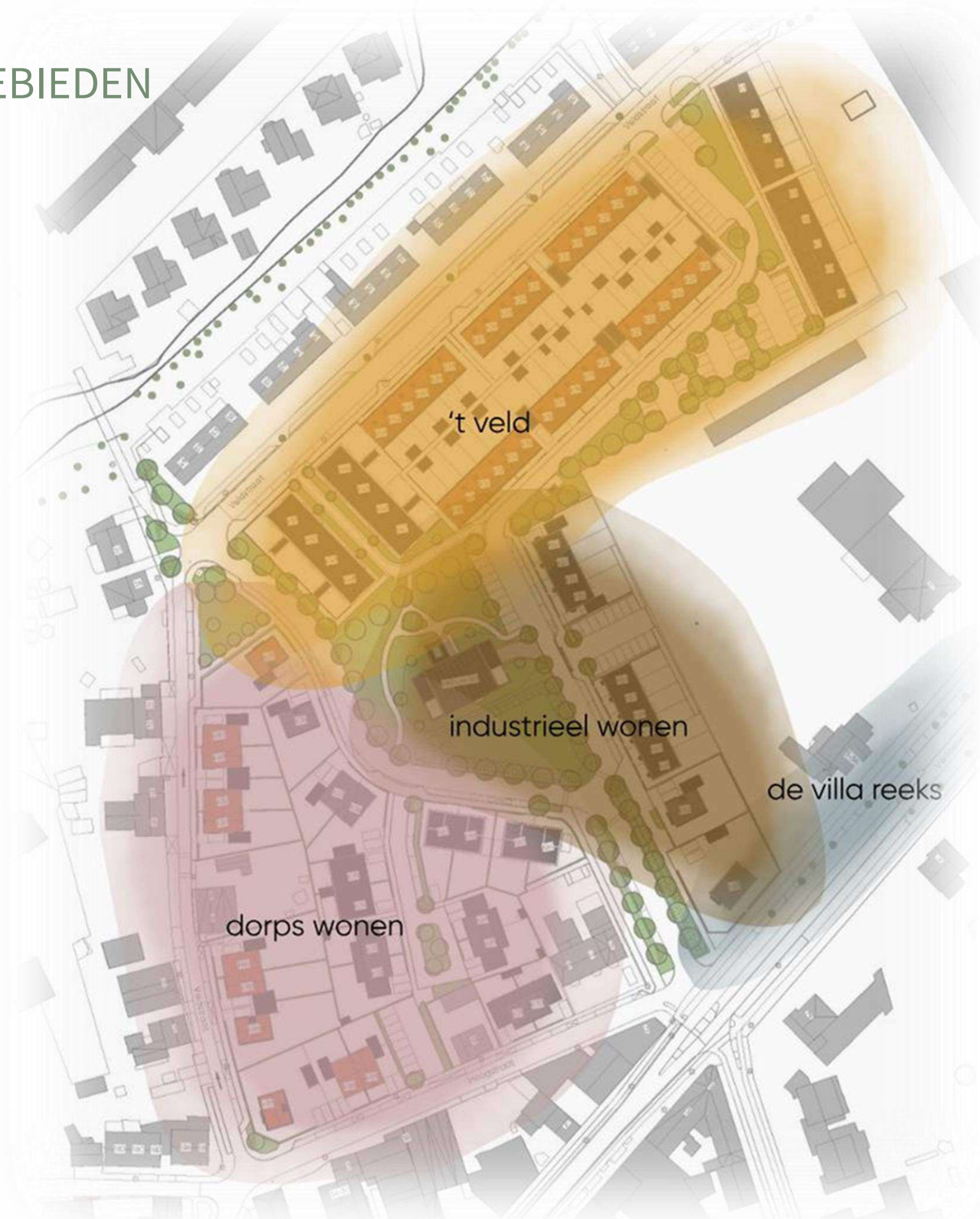
Boschkamp Tegelen is een historische industriële locatie dat een woonomgeving wordt binnen Tegelen. Boschkamp heeft belangrijke kwaliteiten die de identiteit van de wijk bepalen. Deze identiteit met zijn kwaliteiten wordt vertaald in uitgangspunten en vastgelegd in dit beeldkwaliteitsplan. Dit beeldkwaliteitsplan beschrijft het gewenste beeld in de toekomstige situatie en bevat architectonische criteria waaraan bouwplannen kunnen worden getoetst door het Adviesbureau Welstand en Erfgoed van de gemeente Venlo (AWE).

Om het gewenste beeld in de wijk te bereiken en om veelvuldige repetitie en eenzijdige straatbeelden te voorkomen wordt vanuit welstand niet alleen op de architectuur van de woning getoetst, maar wordt tevens een impressie van het straatbeeld gevraagd, om zo een bepaalde mate van kwaliteit te waarborgen. Het beeldkwaliteitsplan biedt bovendien ruimte voor creativiteit en inventiviteit bij de ontwikkelende partij(en), zodat het niet alleen voor de toetsing van bouwplannen, maar ook voor de begeleiding en ter inspiratie kan worden ingezet. Bouwplannen komen tot stand in samenwerking met de stedenbouwkundige van de Gemeente Venlo.





# DE DEELGEBIEDEN







**BOSCHKAMP TEGELEN**

Centraal wonen nabij de Maas

#### **HISTORIE**

Deze luchtfoto is genomen aan de rand van het plangebied. Een pleintje in een dergelijke driehoekige vorm past goed bij de historie van het Hekkensterrein.

#### **LOSSE KAVELSTRUCTUUR**

De losse structuur van de kavels is kenmerkend voor het centrum van Tegelen. Het Hekkensterrein ligt precies op de grens van de nieuwbouwwijken en het centrum. Daarom wordt er binnen het gebied een overgang gemaakt tussen de nieuwbouw en het historische centrum van Tegelen.

#### **HAAGJES**

Dit pleintje wordt aan de randen gemarkeerd door haagjes. Dit is erg herkenbaar en wordt binnen het plangebied ook gebruikt om randen van percelen te markeren.



# PLANGEBIED MET BEBOUWING



★ Stedenbouwkundig accent  
Zorgvuldige hoekoplossingen:

- dubbele oriëntatie
- aan beide zijden een levendige gevel met voldoende gevelopeningen



# DEELGEBIED DORPS WONEN

## ARCHITECTUUR

- Diversiteit aan bebouwing
- Bestaande bebouwing ingepast
- De kern bevat levensloopbestendige woningen
- De rand bestaat uit een mix van tweekappers en vrijstaande woningen





# DEELGEBIED DORPS WONEN

## ERFAFSCHIEDINGEN / OVERGANG OPENBAAR GEBIED

- Organische kavelstructuur
- Lage hagen aan voorzijde
- Hoge hagen aan zij- en achterzijde
- Hagen tussen percelen als erfafscheiding





# DEELGEBIED INDUSTRIEEL WONEN

## ARCHITECTUUR

- Industrieel karakter
- Bebouwing met o.a. sheddaken
- Appartementengebouw in de kern





# DEELGEBIED INDUSTRIEEL WONEN

## ERFAFSCHEIDINGEN / OVERGANG OPENBAAR GEBIED

- Hagen tussen percelen als erfafscheiding
- Lage hagen aan voorzijde
- Parkeerkoffers met groene haag





# DEELGEBIED DE VILLA REEKS

## ARCHITECTUUR

- Ruim opgezette woningen
- Accenten en gebruik hoogwaardige materialen in de gevels





# DEELGEBIED DE VILLA REEKS

## ERFAFSCHIEDINGEN / OVERGANG OPENBAAR GEBIED

- Hagen tussen percelen als erfafscheiding
- Erfafscheidingen openbaar gebied: muurtjes met hekwerken





# DEELGEBIED 'T VELD

## ARCHITECTUUR

- Aansluiting op architectuur van de Veldstraat
- Rijwoningen en levensloopbestendige woningen
- Versieringen met bijvoorbeeld prefab elementen en/of tegelwerk
- Woonpad





# DEELGEBIED 'T VELD

## ERFAFSCHEIDINGEN / OVERGANG OPENBAAR GEBIED

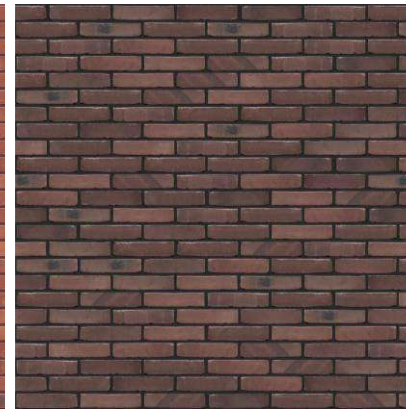
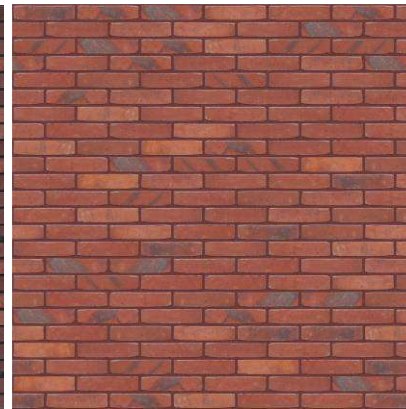
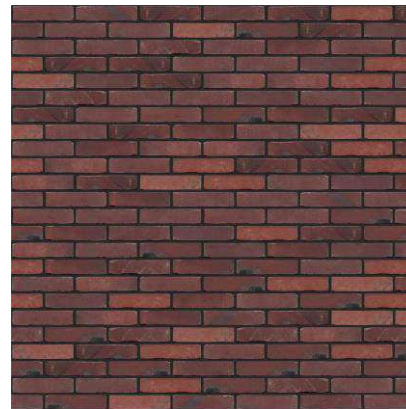
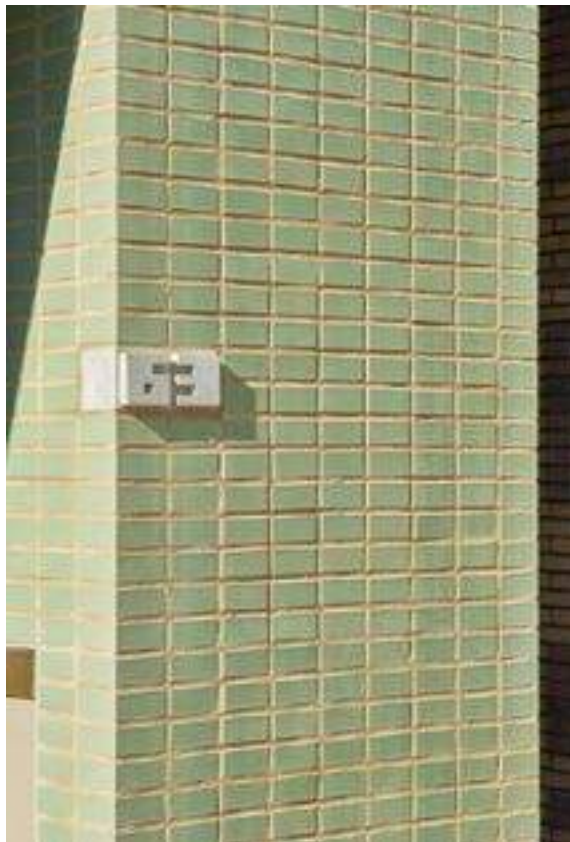
- Halfverharding toepassen voor overrijdbare randen en het parkeerterrein
- Houtwal
- Gemetselde afscheiding bij de voortuinen
- Hekwerken met groen als afscheiding achtertuinen
- Geen losse bijgebouwen (zoals bergingen) langs groene buffer / aan openbaar gebied





# MATERIALEN

- Diversiteit in materialen, maar eenheid binnen het plangebied





# PARKEREN



Parkeren vindt waar mogelijk – zoals op dit plaatje weergegeven - plaats op het eigen kavel en in de openbare ruimte op de multistroken en in de parkeercoffers.

Vrijstaande woningen hebben veelal twee parkeerplaatsen op eigen terrein, die onafhankelijk van elkaar gebruikt kunnen worden.

De tweekappers (en eindwoningen van rijen waar mogelijk) hebben een en soms twee parkeerplaat(en) op eigen terrein. Inritten voor twee auto's zijn ca. 5 meter breed.

Per kavel geldt een maximum van één inrit.



## Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Mobility & Infrastructure**

Aan: Antares  
Van: Menno van Dinther en Raymond Scheringa  
Datum: 1 juli 2022  
Kopie: Archief  
Ons kenmerk: AD1980\_M&I\_NT2207011030  
Classificatie: Projectgerelateerd  
Goedgekeurd door: A.W.H. Erhardt

**Onderwerp: Verkeersbeoordeling Boschkamp**

---

### Inleiding

De gemeente Venlo ontwikkelt samen met woningbouwcoöperatie Antares en Bouwmij Janssen in Tegelen de nieuwbouwwijk Boschkamp met circa 103 woningen. Hiervoor is door Antares en Bouwmij Janssen een stedenbouwkundig plan opgesteld. Antares heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om een eerste verkeerskundige beoordeling uit te voeren van het stedenbouwkundig plan. In deze memo beoordelen we dit plan verkeerskundig en worden de volgende onderdelen behandeld:

1. Verkeersproductie.
2. Beschouwing van de verkeersstructuur, wegprofiel, ligging parkeervoorzieningen en verkeersveiligheid (geen beoordeling van de parkeerbalans).



**Afbeelding 1: Impressie van de  
nieuwbouwwijk Boschkamp in  
Tegelen**



## 1. Verkeersproductie

Voor de nieuwbouwwijk Boschkamp hebben wij de verkeersproductie bepaald en vervolgens de nieuwbouwwijk ook toegevoegd aan het “verkeersmodel Noord-Limburg, Prognosejaar 2030”, om zo het verkeerskundig effect van de nieuwbouwwijk te bepalen. De verkeersgeneratie van de wijk is bepaald met behulp van de CROW 381 en resulteert in 780 mvt/etmaal op een werkdag, onderverdeeld in 390 aankomsten en 390 vertrekken<sup>1</sup>. Zie tabel 1 voor de berekening van de verkeersproductie.

In bijlage 1 is de uitvoer uit het verkeersmodel toegevoegd waarbij het effect van de toevoeging van Boschkamp in Tegelen in het prognosejaar 2030 zichtbaar is.

Ritgeneratie Boschkamp						
Aantal woningen	CROW type woning	Verkeersgeneratie per woning			Verkeersgeneratie werkdag	
		weekdag		werkdag		
		min.	max.	gemiddeld		
40	Huis, tussen/hoek	6,7	7,5	7,9	316	
20	Huis, 2 onder 1 kap	7,4	8,2	8,7	174	
21	Huis, Levensloopbestendig, midden	5,2	6,0	6,2	130,2	
8	Huis, vrijstaand	7,8	8,6	9,1	72,8	
14	Koop, appartement, midden	5,2	6,0	6,2	86,8	
<b>Totale verkeersgeneratie Boschkamp in mvt/etmaal</b>					<b>780</b>	

Tabel 1: Verkeersgeneratie Boschkamp (in motorvoertuigen per etmaal)

<sup>1</sup> Voor Boschkamp is hierbij uitgegaan dat Tegelen in de volgende categorieën valt:

- Rest bebouwde kom.
- Matig stedelijk.
- Gemiddelde waarde (min/max) per woning.
- Omrekenfactor van weekdag naar werkdag is 1,11.

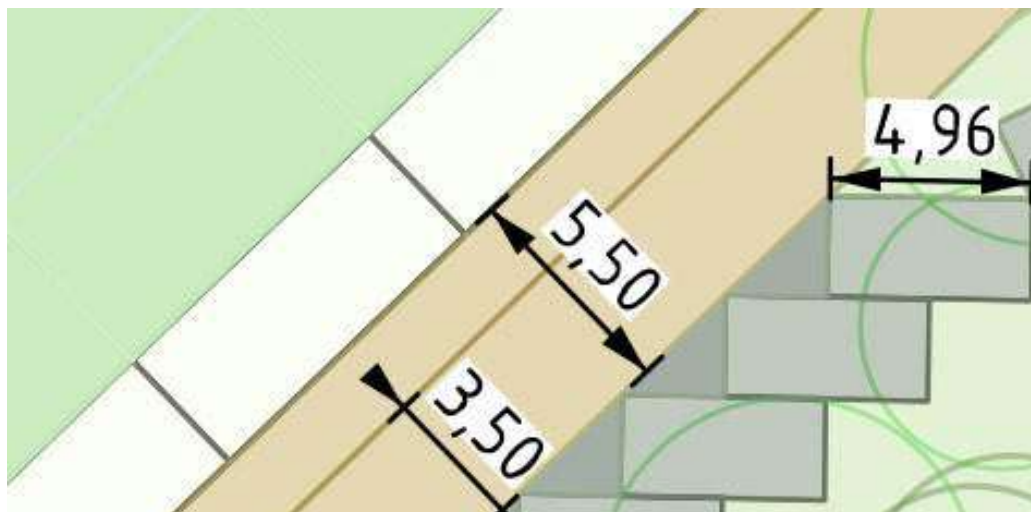


## 2. Beschouwing van de verkeersstructuur, wegprofiel, ligging parkeervoorzieningen en verkeersveiligheid

Het stedenbouwkundig plan van de nieuwbouwwijk Boschkamp hebben we verkeerskundig beoordeeld. Algeheel beeld is dat de nieuwbouwwijk een standaard verkeersstructuur kent met allemaal erftoegangswegen en met een snelheidsregime van 30 km/u. De wijk heeft voldoende snelheidsremmende maatregelen om een verkeersveilige inrichting te waarborgen. We hebben de wijk in de beschouwing getoetst aan de algehele verkeerskundige ontwerprichtlijnen van het ASVV 2021. Gekeken is naar de verkeersstructuur, ligging van de parkeervoorzieningen (geen parkeerbalans opgesteld) en verkeersveiligheidsaspecten. Bij de beschouwing zijn een aantal verkeerskundige aandachtspunten naar voren gekomen die we onderstaand per punt nader toelichten:

- De grote doorgaande toegangsweg (rood gemarkeerd) is 5,50 meter breed. Dit voldoet aan het minimaal profiel voor een erftoegangsweg met tweerichtingsverkeer. Echter, de gemeente heeft de wens om de ontsluiting aan de zuidoostzijde op de Venloseweg van verkeerslichten te voorzien. Om hier voldoende opstelruimte te creëren en het passeren van wachtend verkeer voor de VRI mogelijk te maken, adviseren wij om de weg de laatste 50 meter te verbreden tot 6 meter. Zo is er voldoende ruimte voor auto én fietser om de wijk in te rijden, als ook verkeer voor de verkeerslichten staat te wachten.
- Voor de wegen in de wijk met tweerichtingsverkeer adviseren wij om bij voorkeur een minimale wegbreedte van 5,10 meter te hanteren (dit mag wel inclusief de goot zijn). Deze breedte zit tussen de minimale en het ideale profiel in. Ons advies van deze maat komt naar voren uit de ervaring dat het minimale profiel van 4,80 meter krap is als twee voertuigen elkaar moeten passeren. Zeker als één van de twee voertuigen een vrachtwagen (bijvoorbeeld een vuilnisauto of de levering van bouwmaterialen) betreft. Ook fietsers hebben bij deze maat een iets veiliger gevoel en fietscomfort als een auto hen passeert. Ervaring leert dat deze maat ideaal is voor erftoegangswegen in nieuwbouwwijken, waarbij rijcomfort en afdwingen van de maximumsnelheid met elkaar overeenkomen. Een uitzondering kan gemaakt worden voor de weg aan de oostzijde van de ontsluitingsweg. Deze weg loopt over in een weg voor eenrichtingsverkeer. Hierdoor is de verwachte verkeersbelasting van tegengestelde richting laag en betreft het een korte afstand, waardoor een breedte van 4,80 meter passend is.
- Op de nieuw ingetekend weg aan de noordzijde van het plangebied (figuur 1) is in de ingetekende rijbaan geen duidelijk onderscheid gemaakt tussen rijbaan en trottoir. Door middel van een lijn is in het stedenbouwkundig plan onderscheid aangebracht tussen beiden. In het plan is niet zichtbaar of dit ook een onderscheid in bestrating betreft (trottoir en weg). Ons advies is om dit onderscheid wel degelijk aan te brengen en ook hier specifiek voor een trottoir te kiezen. Op die manier wordt voorkomen dat bewoners dit als trottoir bedoelde deel van de rijbaan gaan gebruiken om te parkeren.





**Afbeelding 2: Straat met enkel belijning als onderscheid tussen de rijbaan en het trottoir**

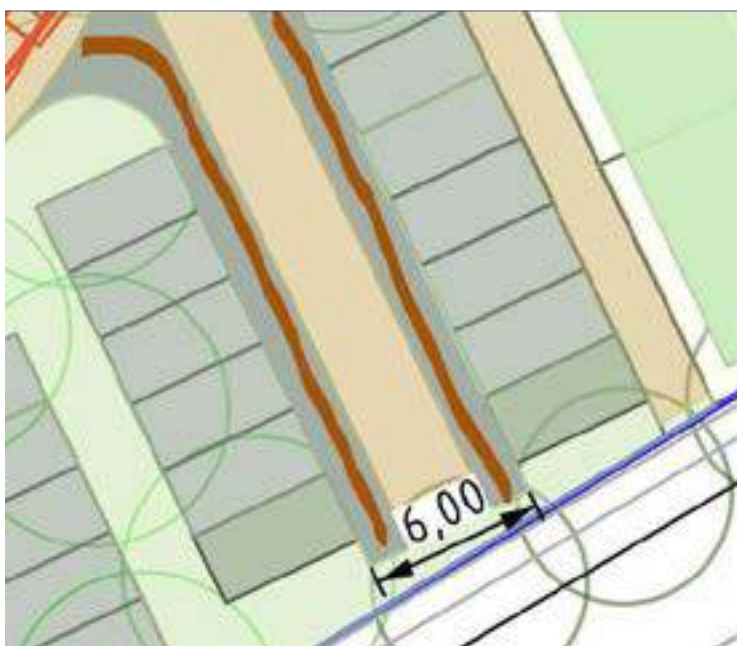
- In dezelfde straat zijn de parkeervakken aan de overzijde van de weg ten opzichte van de woningen gesitueerd. Gevolg is dat bewoners de straat moeten oversteken om de parkeervakken te bereiken. De kans bestaat dat de bewoners in deze situatie kiezen om de auto (onbedoeld en bijvoorbeeld bij laden of lossen) op het trottoir voor de woning te parkeren. Ook geeft het ASVV 2021 aan dat, indien mogelijk, de wens is om parkeerplaatsen/trottoir bij voorkeur aan de woningzijde situeren. In deze situatie is dat niet mogelijk, doordat de positionering van de weg niet zuidelijker kan liggen vanwege de historische waardevolle groenstructuur die grenst aan het plangebied.



**Afbeelding 3: Situeren van straat met rijtjeswoningen en parkeren aan de overzijde in vakken. Normaliter wordt geadviseerd de rijbaan verder van de woningen te positioneren. Vanwege de aanwezige historische groenstructuur wordt deze weg naast de woningen gepositioneerd. (groen = historische waardevolle groenstructuur)**



- In Boschkamp zijn op verschillende plaatsen haakse parkeervakken ingetekend in het plan. Deze parkeervakken liggen vaak in doodlopende straten geclusterd bij elkaar. Achter de parkeervakken is eerst een donkergrijze strook ingetekend en vervolgens een kleur die overeenkomt met de verharding van de rijbaan. Wat deze andere kleur grijs gearceerde strook betekent is niet geheel duidelijk. Vermoedelijk betreft het een verbreding van de rijbaan om de benodigde 6 meter achter de parkeervakken ten behoeve van het in- en uit rijden te halen. Wij adviseren om deze rand te verwijderen en de rijbaan te verbreden tot 6 meter (zie afbeelding 4 voor een nadere uitleg). De strook achter de parkeervakken dan ook in zijn geheel dezelfde bestrating mee te geven. De ingetekende parkeervlakken dienen minimaal 5 meter in lengte en 2,50 meter in breedte te blijven.



**Afbeelding 4:** Grijze stroken achter de parkeervakken, advies is om deze hetzelfde vorm te geven als de bestrating van de rijbaan

- In Boschkamp zijn op enkele plekken parallel aan de rijbaan ook haakse parkeervakken gelegen. Ook bij deze parkeervakken is nu de grijze strook achter de vakken opgenomen. Wij adviseren om de parkeerplaatsen gelegen aan de doorgaande weg ook te voorzien van een verbreding van de rijbaan tot 6 meter en dit in dezelfde bestrating uit te voeren als de rijbaan. Als er geen haakse parkeervakken gelegen zijn is een rijbaanbreedte van 5,10 meter voldoende.





**Afbeelding 5: Rijbaan met haakse parkeervakken in Boschkamp met daarachter ook een grijze strook ingetekend. Ook hier het advies strook van dezelfde verharding als de rijbaan te voorzien**

- In Boschkamp worden op verschillende locaties langspaarkeervakken gerealiseerd. Deze parkeervakken hebben een lengte van 6 meter en breedte van 2 meter, waarmee voldaan wordt aan de normen van het ASVV 2021. Wat ons echter opvalt is dat bij de parkeervakken op de uiteinden relatief abrupt worden beëindigd. Het achterliggend trottoir komt redelijk snel naar de rijbaan toe. Dit maakt het in- en uitrijden van het laatste parkeervak behoorlijk lastig. Ons advies hier bij de vormgeving rekening mee te houden. Gekozen kan worden om na het laatste langspaarkeervak nog een uitrit te leggen, waardoor ook deze uitrit gebruikt kan worden bij het in- en uitrijden van het parkeervak.



**Afbeelding 6: Strook met langspaarkeervakken**

**Afbeelding 7: Voorbeeld van een straat in een nieuwbouwwijk waarbij de langspaarkeervakken voldoende ruimte hebben om in – en uit te rijden**



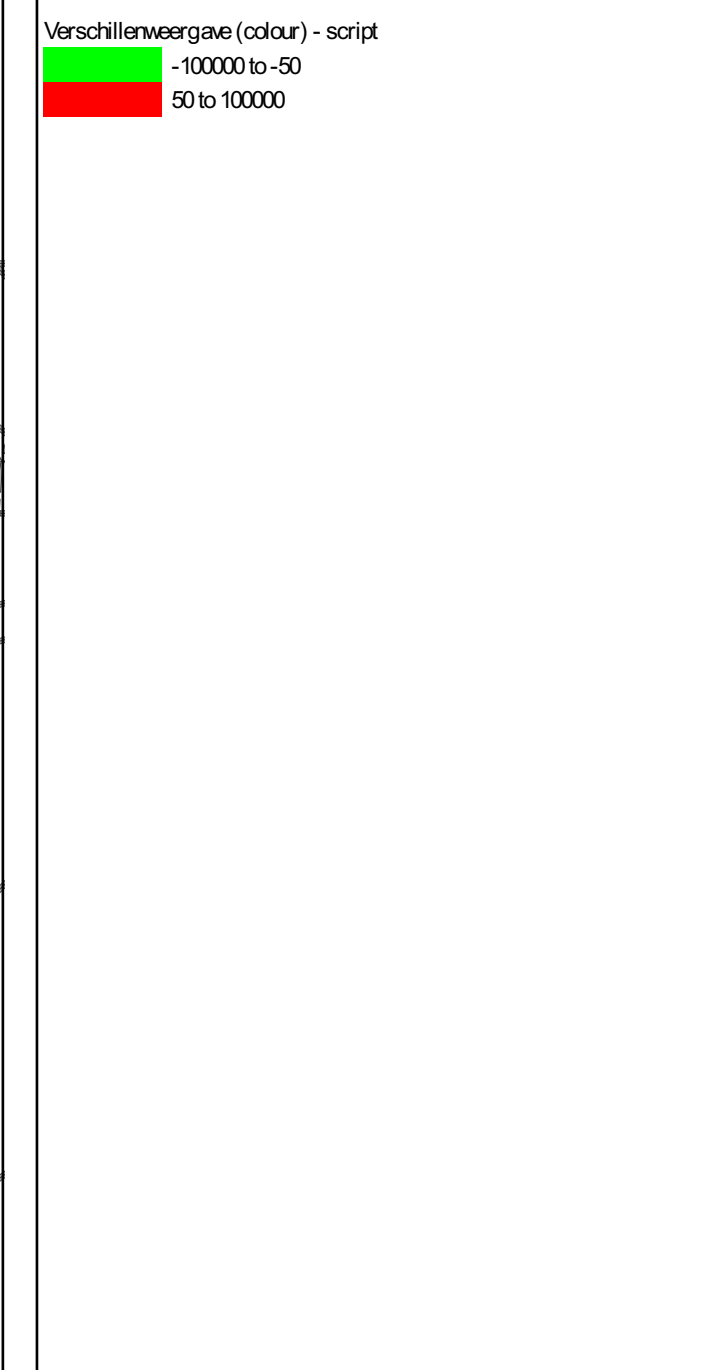
- Midden in het plangebied zijn er 6 woningen gelegen die door middel van een smalle toegangsweg ontsloten zijn naar de hoofdas door de wijk. De uitrit op deze hoofdas is echter zeer krap vormgegeven en zeker bij een geparkeerde auto in één van de langspaarvakken is het zicht op de weg bij het uitrijden beperkt. Het ASVV 2021 geeft voor een uitrit een minimale breedte van 4,50 meter. Advies is dan ook om bij deze toegangsweg naar de 6 woningen de uitrit 4,5 meter breed te maken en het parkeervak aan rechterzijde van de uitrit niet te realiseren (zie afbeelding 8).
- Tevens is het advies in om de rechterzijde ook een apart voetpad te realiseren (zie donkerblauwe lijn afbeelding 8). Via dit pad kunnen de voetgangers ook veilig deze 6 woningen bereiken. Tevens hebben de woningen aan de rechterzijde dan een mogelijkheid voor ontsluiting van de tuinen. Daarnaast kan die (voet)pad als leidingstrook fungeren.
- In Boschkamp komen wij verschillende breedtes voor het trottoir tegen. Het ASVV 2021 geeft een trottoirbreedte mee van minimaal 1,80 meter. Advies is ook om deze breedte in het plan aan te houden en zeker aan de zijde van de straat waar de woningen gelegen zijn. Als aan de woningzijde een trottoir van 1,80 meter gelegen is, dan is de mogelijkheid om aan de overzijde een smaller trottoir te realiseren, mits aan deze zijde geen woningen gelegen zijn.



**Afbeelding 8: Toegang tot 6 woningen in Boschkamp**

Concluderend kan gesteld worden dat Boschkamp een goed ingerichte nieuwbouwwijk is en met verwerking van de aangegeven aandachtspunten in het stedenbouwkundig plan hier een verkeerskundig goed en verkeersveilig wordt gerealiseerd. De wegenstructuur betreffen allemaal erftoegangswegen 30 km/u binnen de bebouwde kom waarop, met de betreffende inrichting, deze snelheid ook gewaarborgd is. Kortom een verkeersveilig nieuwbouwwijk die aan de gestelde verkeerskundige richtlijnen voldoet!





Algemeen:  
Aimsun Version: 8.1.5 (R47097)  
Model Noord-Limburg\_2018 (R47097) \_Final\_Variant Boschkamp  
Datum: 4/21/2022

Project:  
Verkeersmodel Noord-Limburg  
Opdrachtgever:  
Gemeente Venlo  
Plot:  
Verschillenweergae etmaal t.o.v. 2030\_Boschkamp\_Referentie (m)  
Autonetwerk:  
Prognosejaar 2030  
Boschkamp Variant 1







exploitatiegebied  
 plangebied

**Stedenbouwkundig plan**  
**Boschkamp, Tegelen**

Bouwmij - Janssen

project: TEK01-0469090 - 01D  
 datum: 23 februari 2022  
 schaal: 1:1000  
 formaat: A1



**croonenburos**

Vestiging Oosterhout  
 Beukenweg 125  
 4901 SX Oosterhout  
 T: +31 (0)162 48 75 00  
 www.croonenburos.com

Vestiging Maastricht  
 Wijn-Buizenbergplantsoen 21  
 6221 SF Maastricht  
 T: +31 (0)43 325 32 23  
 info@croonenburos.com





adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Toets Ladder voor duurzame verstedelijking

# Tegelen, Boschkamp

Gemeente Venlo

Datum: 15 september 2023

Projectnummer: 220318







# INHOUD

## TOELICHTING

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Het plan	3
1.3	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Toets Ladder voor duurzame verstedelijking</b>	<b>6</b>
2.1	Stedelijke ontwikkeling	6
2.2	Verzorgingsgebied	6
2.3	Behoeft	8
2.4	<i>Bestaand stedelijk gebied</i>	13
<b>3</b>	<b>Conclusie</b>	<b>15</b>







# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Op 1 oktober 2012 is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op 1 juli 2017 is een wijziging van het Bro in werking getreden, waarbij de Ladder voor duurzame verstedelijking is aangepast. De (gewijzigde) Ladder is in artikel 3.1.6 Bro lid 2 vastgelegd en luidt als volgt:

*De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Het doel dat hiermee wordt beoogd is het stimuleren van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik en het bewerkstelligen van een goede ruimtelijke ordening, onder meer door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden, het bevorderen van vraaggerichte programmering en het voorkomen van overprogrammering. Met de ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten nagestreefd. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet daarom altijd worden afgewogen en gemotiveerd. Daarbij moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Indien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk wordt gemaakt, dient te worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied wordt voorzien.

Wat onder 'stedelijke ontwikkeling' en 'bestaand stedelijk gebied' wordt verstaan is in het Bro opgenomen en is verder uitgekristalliseerd in jurisprudentie. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het Bro 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Onder 'bestaand stedelijk gebied' verstaat het Bro een 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

## 1.2 Het plan

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van de kern Tegelen, gelegen in de gemeente Venlo. Het betreft een inbreidingslocatie tussen de straten Venloseweg, Hoogstraat en de Veldstraat. Het terrein is plaatselijk ook wel bekend als het Boschkampterrein. Het voornemen betreft de transformatie van het bedrijventerrein in een stedelijk woongebied met een (voorlopig) programma van 101 woningen (42 grondgebonden woningen DAEB segment en 59 grondgebonden woningen koop. Er wordt voorzien in 177 parkeerplaatsen, nieuwe openbare ruimte (woonstraten, aansluiting op bestaande wegenstructuur), groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen (WADI i.v.m. berging/infiltratie hemelwater). Het ontwikkelingsgebied bedraagt ca. 3,05 ha.



Het geldende bestemmingsplan ter plaatse is het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte Tegelen met – onder meer - de enkelbestemming 'Ontwikkellocatie'. Binnen deze bestemming is nieuwe woningbouw ter plaatse verboden. Binnen de aangewezen ontwikkellocatie zijn namelijk primair de functies toegestaan die daar op basis van het (voorheen) geldende bestemmingsplan zijn toegelaten. Wonen hoort daar echter niet toe. Omdat de ontwikkeling als geheel niet past binnen de kaders van het bestemmingsplan heeft het college van burgemeester en wethouders van Venlo besloten in principe medewerking te willen verlenen om – in afwijking van het geldende bestemmingsplan – een wooninvulling op de locatie mogelijk te maken. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken zal een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen. Eén van de aspecten die onderdeel uitmaakt van een goede ruimtelijke ordening is een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Deze toets vindt in dit rapport plaats.

Voor dit initiatief is een verkaveling opgesteld ten behoeve van de realisatie van de beoogde woonwijk. Deze verkavelingsopzet is verdeeld over de 3 deelgebieden van de nieuwe woonwijk. Per deelgebied is de verkaveling als volgt vormgegeven:

#### Deelgebied 1: Dorps wonen

- De bestaande woningen zijn in de verkaveling ingepast.
- De nieuw te ontwikkelen woningen richten zich ook op de omliggende straten.
- Er is een mix van vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoning en levensloopbestendige woningen gepland. Voor de twee-onder-een-kapwoning is er de optie om deze levensloopbestendig uit te voeren.
- De woningen zijn ingetekend op ruime percelen, waarbij men grotendeels op eigen terrein kan parkeren.
- Het woonpad doorsnijdt het woonblok om het binnengebied toegankelijk te maken.
- Het binnengebied is voor alle verkeer toegankelijk vanaf de noordzijde en alleen voor langzaam verkeer vanaf de zuidzijde.
- Er wordt gestreefd om groene erfafscheidingen toe te passen en bomen op de erven aan te planten.
- De bestaande parkeerplaatsen aan de Hoogstraat zijn behouden en deels verplaatst (en daarom niet meegeteld in de parkeerbalans). Ook zijn hier enkele parkeerplaatsen toegevoegd.
- Het parkeren aan de zuidzijde van de Veldstraat is deels officieel géén parkeerruimte. Er zijn 6 parkeerplaatsen teruggebracht in het ontwerp ter compensatie van de parkeerfunctie.
- Dit deelgebied omvat een sluitende parkeerbalans.

#### Deelgebied 2: industrieel wonen

##### *kwalitatieve centrale groene ruimte*

- Het appartementengebouw ligt vrij in deze centrale groene ruimte.
- De bebouwing is gericht op de centrale groene lichting.
- In het park liggen wadi's voor het bufferen en infiltreren van regenwater.
- Het bestaande groen en hoogteverschil worden (deels) behouden in deze ruimte.
- De historische akkerrand wordt hersteld als houtwal.





- Er is ruimte voor een natuurlijke speelplek met boomstammen en zand.
- Er lopen routes naar en door de centrale groene ruimte heen.

#### *aansluiting met doorgaande woonstraat*

- De hoofdontsluitingsweg (5,50 m breed) wordt gecombineerd met de centrale groene ruimte.
- Voetpaden zijn aan minimaal één zijde van de hoofdweg voorzien.
- De bestaande bomen worden aan de gebiedsentree behouden.
- De hoofdontsluitingsweg scheidt twee woonsferen van elkaar.

#### Deelgebied 3: Maasveld wonen

- Aan de Veldstraat zijn huur- en koop rijwoningen gesitueerd.
- Rug-aan-rug met de rijwoningen aan de Veldstraat liggen levensloopbestendige koopwoningen en huur- en koop rijwoningen.
- Er is een woonpad met levensloopbestendige woningen. Het woonpad is 3,5 meter breed (eis van de brandweer) en heeft aan weerszijden een groenstrook van 2,0 meter, met ruimte voor kleine bomen en heesters. Hierdoor kan er niet geparkeerd worden op deze plekken.
- De bebouwing aan de oostzijde (levensloopbestendige huurwoningen) grenst met de achterzijde aan de bestaande percelen. De bebouwing op geruime afstand (+ 30 meter) van de bestaande bedrijfsfunctie.
- Het appartementengebouw bestaat uit drie lagen met opbouw in de vierde laag. De buitenruimtes zijn gericht op de zuidzijde. Er is onder de appartementen ruimte voor 12 parkeerplaatsen, tevens zijn de bergingen in de parkeerkelder gesitueerd.
- De woonstraat heeft het karakter van een woonerf met doorgaande structuur. Er is geen verkeersfunctie, maar enkel verkeer t.b.v. de woningen ter plaatse gewenst.
- Het parkeren is opgelost aan de woonstraat in de buurt. Daar waar parkeren ongewenst is, is dit niet mogelijk door landschappelijke inpassingen als heesters, bomen en boomstronken.
- De carport met zonnepanelen van Antares is zichtbaar, voorstel is om de met beplanting (haag/ klimplant) groen in te passen. Voor de carport wordt onderzocht of het toepassen van de historisch significante muur een optie is.
- Dit deelgebied omvat een sluitende parkeerbalans

### **1.3 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk volgt de toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Binnen de toets zal allereerst bepaald worden of en, zo ja, waarom sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Vervolgens wordt het markt- of verzorgingsgebied bepaald. Daarna volgt de toetsing of de ontwikkeling voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte en wordt gekeken of de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied plaatsvindt. Hoofdstuk 3 bevat een eindconclusie als gevolg van de toets aan de Ladder.

## 2 Toets Ladder voor duurzame verstedelijking

### 2.1 Stedelijke ontwikkeling

#### 2.1.1 Algemeen

Allereerst moet de vraag worden beantwoord of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Wat onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) opgenomen. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit *‘een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen’*. Andere stedelijke voorzieningen betreffen volgens de Nota van Toelichting (2017) *“accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure”*.

#### 2.1.2 Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van 103 woningen (waarvan 89 in verschillende woningtypen, en 14 appartementen) in de bebouwde kom van de kern Tegelen. Relevant is of deze ontwikkeling is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Bro. Bij de beantwoording van deze vraag moet volgens de Afdeling in onderlinge samenhang worden beoordeeld in hoeverre het plan, in vergelijking met het voorgaande plan, voorziet in een functiewijziging en welk planologische beslag op de ruimte het voorliggende plan mogelijk maakt in vergelijking met het voorgaande plan. Uit jurisprudentie<sup>1</sup> blijkt dat een woningbouwplan dat voorziet in de realisatie van maximaal 11 woningen binnen een dorpskern niet hoeft te worden aangemerkt als woningbouwlocatie of een andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Een woningbouwplan dat voorziet in de ontwikkeling van 12 woningen wordt daarentegen wel aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling.<sup>2</sup> Met voorliggend initiatief worden meer dan 11 woningen planologisch toegestaan. Daarmee wordt gesteld dat sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

#### 2.1.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande is voorliggende ontwikkeling binnen het plangebied aan te merken als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid van het Bro. Daarom is een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Deze toets vindt in dit document plaats.

### 2.2 Verzorgingsgebied

#### 2.2.1 Algemeen

Wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient de behoefte aan de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt te worden beschreven. De behoefte dient te worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling. De

---

<sup>1</sup> Zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS d.d. 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2921).

<sup>2</sup> Zie hiervoor de uitspraak van de ABRvS d.d. 25 maart 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:953).



aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen. Het verzorgingsgebied moet van geval tot geval worden bekeken en kan sterk verschillen per functie

## 2.2.2 Toetsing

### Inleiding

De provincie Limburg heeft in 2021 de Omgevingsverordening vastgesteld. In de verordening worden instructieregels voor gemeenten gesteld of regels voor activiteiten die rechtstreeks gelden voor een ieder. Voor voorliggend plan is het dan ook noodzakelijk om te kijken welke regels ten aanzien van wonen zijn vastgelegd. Artikel 2.4.2 van de omgevingsverordening regelt dat de behoefte aan nieuwe woningen in overeenstemming is binnen de regio's in Limburg.

De provincie Limburg heeft in de Limburgse Agenda Wonen (2020-2023) uitgesproken ervoor te zorgen dat het Limburgse woningaanbod past bij de behoeften van de samenleving. De provincie heeft als doel om de woningmarkt te versnellen, versterken en doorzetten daar waar dat kan en nodig is.

De gemeente Venlo vormt samen met de gemeenten Beesel, Bergen, Gennep, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Peel en Maas en Venray de regio Noord-Limburg. Binnen deze regio vindt onderlinge afstemming plaats over plancapaciteit, zowel kwantitatief als kwalitatief. In de regionale woonvisie van Noord-Limburg (2020-2024) zijn afspraken gemaakt over de woningbouwinitiatieven.

Gemeenten hebben een sturende rol als het gaat om wonen. Venlo heeft voor de periode 2021-2026 een woonvisie opgesteld met het woonbeleid voor deze periode.

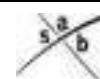
### Verhuisbewegingen gemeente Venlo

Uit gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) blijkt dat meer dan 65% van de gevestigde personen in de gemeente Venlo uit de gemeente zelf afkomstig is. Daarnaast komt circa 22% van de verhuisbewegingen naar Venlo vanuit andere gemeenten. 12,6% van het totale aantal vestigers in Venlo komt uit het buitenland.

Tabel: Totaal aantal verhuisbewegingen gemeente Venlo in 2021

Verhuisbewegingen Venlo	Aantal	Aandeel (%)
Binnen gemeente Venlo	7.372	65,1%
Vanuit andere gemeenten	2.507	22,3%
Vanuit het buitenland	1.415	12,6%
<b>Totaal aantal verhuizingen</b>	<b>11.249</b>	<b>100%</b>

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.



Tabel: Verhuisbewegingen naar Venlo naar herkomst in 2021

Gemeente	Aantal	Aandeel (%)
Beesel	69	2,8%
Bergen	36	1,4%
Gennep	10	0,4%
Eindhoven	102	4,1%
Heerlen	25	1,0%
Horst aan de Maas	217	8,7%
Leudal	72	2,8%
Mook en Middelaar	0	0%
Nijmegen	74	2,9%
Peel en Maas	251	10,0%
Roermond	136	5,4%
Venray	155	6,2%
Elders	1.360	52,1%
<b>Totaal</b>	<b>2.507</b>	<b>100%</b>

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek.

### 2.2.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande kan worden gesteld dat het marktgebied voor de woningen zich primair richt op de gemeente Venlo. Het plan bevat ook geen dusdanige kenmerken dat een bovengemeentelijke aantrekkingskracht te verwachten is. Daarom wordt de gemeente Venlo als marktgebied gehanteerd voor deze toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

## 2.3 Behoeftte

### 2.3.1 Algemeen

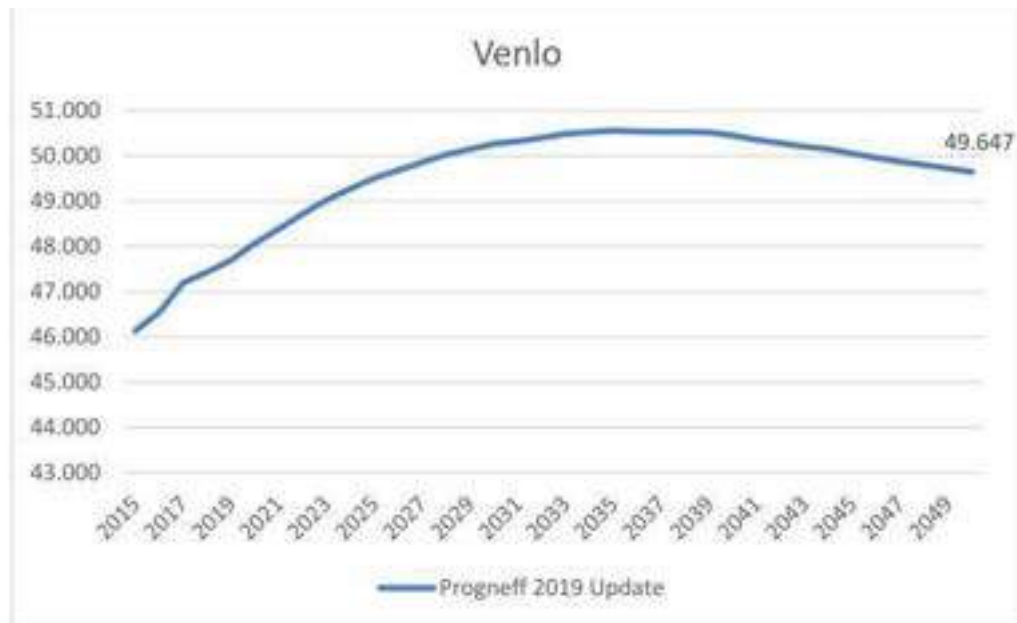
Aangetoond moet worden dat de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte binnen het markt- of verzorgingsgebied. Bij het bepalen van de behoefte is zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve behoefte van belang.

### 2.3.2 Kwantitatieve behoefte

#### Kwantitatieve huishoudensontwikkeling

De vraag naar woningen wordt in belangrijke mate bepaald door de demografische ontwikkelingen. Voor de kwantitatieve woningbehoefte geldt dat het sterk afhankelijk is van de ontwikkeling van het aantal huishoudens. Op basis van de Progneff-prognose 2019 ontstaat voor Venlo het volgende beeld.





Bron: Prognoseff 2019 Update.

Uit het voorgaande is af te leiden dat de gemeente Venlo de komende jaren een positieve huishoudensprognose kent, maar dat op de lange termijn een daling te verwachten is.

#### Planningslijst

In de strategische visie Venlo 2040 wordt de ambitie uitgesproken om aantrekkelijke woonmilieus te bieden voor kenniswerkers, studenten en internationale werknemers. Hiervoor wordt een percentage van 10% bovenop de basisbehoefte gehanteerd. Daarnaast wordt rekening gehouden met planuitval, niet alle initiatieven worden gerealiseerd. Hierbij is een percentage van 30% bovenop de basisbehoefte landelijk geaccepteerd als extra capaciteit die je zou moeten aanhouden voor planuitval. Tenslotte zullen woningcorporaties de komende jaren een behoorlijke vernieuwingsopgave hebben. Bij sloop zal een deel van de woningen terugkomen op de bestaande locatie, maar vaak niet het gehele woonprogramma. Om de kernvoorraad sociale huurwoningen op peil te houden zijn ook aanvullende locaties nodig om hetzelfde aantal sociale huurwoningen terug te kunnen bouwen. Hiervoor wordt een aanname gedaan van 500 extra woningen binnen de huidige planvoorraad. Dat levert het volgende beeld op:

#### Minimaal benodigde planvoorraad

Huishoudensontwikkeling 2035 (basisbehoefte)	2.500
+ 10% Ambitie	250
+ 30% Planonzekerheid	750
+ Vervangingsopgave corporaties	500
= Noodzakelijke planvoorraad	4.000
Huidige planvoorraad	2.000
Benodigde extra planvoorraad	2.000

Uit bovenstaande rekensom wordt duidelijk dat het huidige woningbouwprogramma van ca. 2.000 woningen, onvoldoende is om in onze huishoudensgroei tot 2035 te voorzien.

Het plan Boschkamp betreft geen nieuw plan. Deze locatie staat opgenomen in het projectenoverzicht van Antares als bijlage bij de Prestatieafspraken 2023 met als opmerking:

- 42 eenheden, eengezinswoningen, Daeb segment, oplevering in 2024;
- 59 eenheden, eengezinswoningen, koop, oplevering 2024.

De corporaties hebben een strategische reserve opgebouwd, doordat op verschillende locaties meer huurwoningen zijn gesloopt dan teruggebouwd. Dit project valt niet onder de strategische reserve, het betreft een zogeheten 'oud plan'. Over deze locatie zijn afspraken gemaakt vóór de vaststelling van de afspraken over de strategische reserve. Het totaal van 125 woningen uit eerdere projecten-overzichten komt ook uit die tijd. Het plan is ook al jarenlang in de plancapaciteitsmonitor Limburg opgenomen.

#### Conclusie

Het plan Boschkamp is geen nieuw plan en is geen aanvulling op de benodigde extra planvoorraad. Het plan is onderdeel van de kwantitatieve woningbehoefte van het marktgebied.

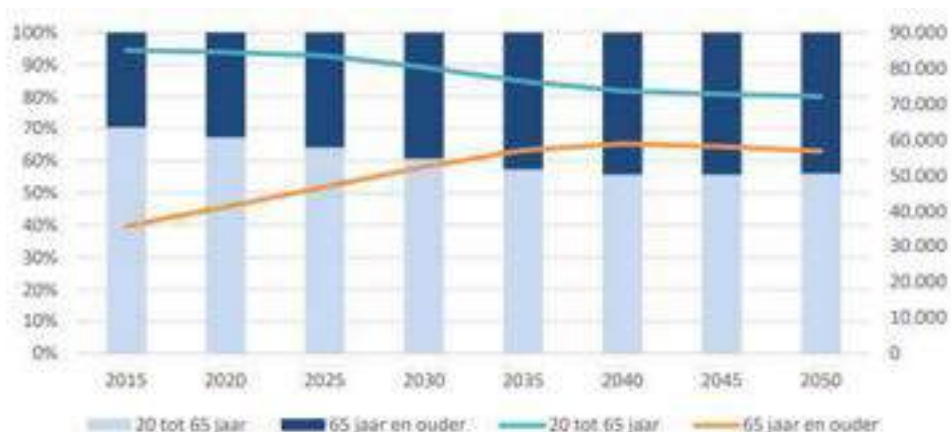
### **2.3.3 Kwalitatieve behoefte**

#### Regionale woningbehoefte

Voor de regio Noord-Limburg is in de regionale woonvisie een overzicht gemaakt van huishoudens per leeftijdscategorie en type huishouden. Voor het overzicht hierna is gebruik gemaakt van drie leeftijdscategorieën, te weten onder de 20 jaar, tussen 20 en 65 jaar en de laatste groep bevat de huishoudens in de leeftijd van 65 jaar en ouder. De groep huishoudens in de leeftijd onder de 20 jaar is op regionale schaal verwaarloosbaar klein (zo'n 0,3%). Die zien we in de grafiek ook niet terug. De aansluitende twee groepen zijn daarentegen, logischerwijs, een stuk groter. De verschuiving in de leeftijdsgroepen is in figuur 4 duidelijk zichtbaar, zowel procentueel (staafgrafiek, linkeras) als absoluut (lijngrafiek, rechteras). De groep ouderen neemt vanaf 2020 tot en met 2050 toe met ruim 36% (in aantallen een groei van ruim 15.500 huishoudens).

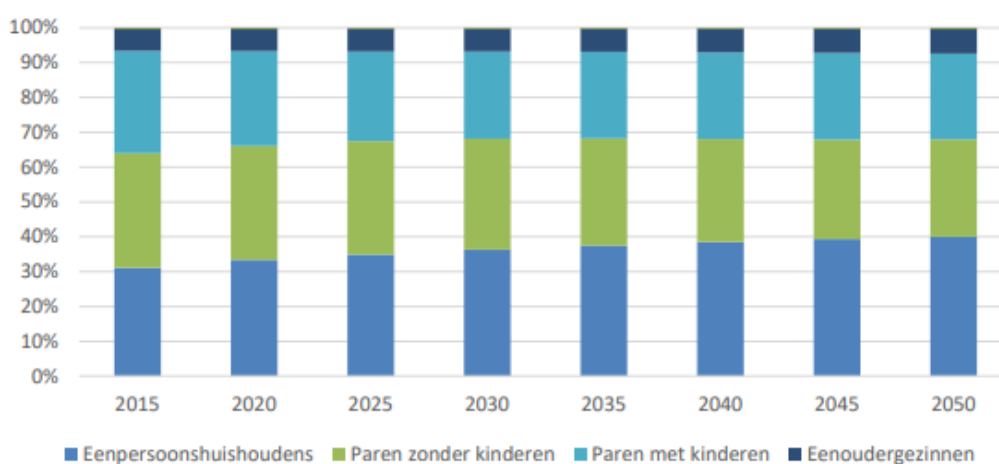


In dezelfde periode neemt het aantal huishoudens in de leeftijdsklasse 20 tot 65 jaar met zo'n 15% af (oftewel een afname van bijna 12.500 huishoudens).



Verdeling van de huishoudens op basis van leeftijd (Progneff 2019 update)

Huishoudens worden niet alleen naar leeftijd ingedeeld, maar ook naar type. Een huishouden kan verschillend van samenstelling zijn: alleenstaand of een paar, met of zonder kinderen. Ook hier zien we in toenemende mate trends terug. In figuur 5 is de ontwikkeling van de huishoudens naar type weergegeven. Bewust is gekozen voor een relatieve vergelijking, een overzicht in absolute aantallen kan vertekend werken omdat het totaal aantal huishoudens ook verandert.



Particuliere huishoudens naar type (Progneff 2019 update)

Deze figuur laat zien dat de groep eenpersoonshuishoudens de enige groep is die nog groter zal worden in de toekomst. In 2050 is de verwachting dat deze groep 40% van het totaal aantal huishoudens beslaat, waar dat in 2020 nog maar 1/3 is. Dat betekent een groei van ruim 20%. In aantallen gaat het om een groei van ruim 9.600 huishoudens ten opzichte van 2020 tot bijna 52.000 huishoudens 30 jaar later. De overige groepen zullen, zoals ook in figuur 5 zichtbaar is, kleiner worden. De belangrijkste conclusies op een rij:

- Het aantal huishoudens neemt voor de regio nog toe tot circa 2036.
- Na 2036 volgt er een afname in het aantal huishoudens.
- Er is een toename in het aandeel 65+-huishoudens.

- We zien een toename in het aandeel 1-persoonshuishoudens.

#### Gemeentelijke woningbehoefte

In de zoektocht naar nieuwe woningbouwlocaties heeft de gemeente Venlo in haar woonvisie gebruik gemaakt van een woonwensenonderzoek dat recent is uitgevoerd. Ondanks dat iedere locatie vraagt om zijn eigen specifieke invulling, kan met het woonwensenonderzoek in combinatie met de huishoudensontwikkeling een aardig beeld worden gevormd van de gevraagde woningen. Bij nieuwbouw wordt volgens de Woonvisie Venlo ingezet op onderstaande:

- Bevorderen van doorstroming staat met stip op nummer één. De grootste groei zit zoals gezegd in 65+ huishoudens, die nu veelal in grote eengezinswoningen wonen. We zien dat een deel van deze groep hier fijn woont en wil blijven wonen. Maar er is ook een deel die wel wil verhuizen en dan een sterke voorkeur heeft voor meer toekomstbestendige woonvormen. Segmenten die helpen bij de doorstroming zijn grondgebonden nultreden woningen en appartementen (zowel in huur als koop). Zo ontstaat meer ruimte voor starters en (jonge) doorstromers op de woningmarkt.
- Ook woningen toevoegen voor 1-en 2-persoons huishoudens (of dit nu oudere of jongere huishoudens zijn) lijkt een 'no-regret' scenario gezien de toename van dit type huishoudens. Zeker omdat de bestaande woningvoorraad hoofdzakelijk gericht is op gezinnen.
- De woonmilieus rustige stadswijk en dorps wonen worden het meest gewaardeerd, beiden kenmerken zich door een diversiteit aan woningen, waarbij stedelijk (rustige stadswijk) een hogere woningdichtheid kent en dicht bij de (centrum)stedelijke voorzieningen ligt, het dorpswoonmilieu kenmerkt zich door een lagere woningdichtheid. Bij het toevoegen van woningbouw houden we rekening met de voorkeur voor deze woonmilieus.
- Aantrekkelijke nieuwbouw en gebiedsontwikkeling kan een bijdrage leveren om mensen van buiten de regio aan Venlo te binden.

#### Locatie

De bestaande gebouwde omgeving biedt volgens de Woonvisie Venlo ruimte voor nieuwbouw, herbestemming en transformatie. Bij het zoeken naar woningbouwlocaties wordt daarom de volgende uitgangspunten meegenomen:

- Woningbouw als versterker van stad en dorp:
  - zorgvuldig ruimtegebruik
  - draagvlak voorzieningen
  - verbinden stadsdelen en wijken
  - benutten huidige hoofdinfrastructuur
- Woningbouw als versneller van stedelijke en economische dynamiek:
  - transformaties van brown- en greyfields
  - clustering en herpositionering
  - stimulans voor koppelkansen (niet afhankelijk, maar maakt beter)
- Woningbouw als drager van brede maatschappelijke opgeven
  - versterking leefbaarheid kwetsbare wijken



- functieverlies religieus erfgoed
- terugdringen structurele leegstand winkels
- versnellen energietransitie
- stimulans duurzaam mobiliteitsgedrag

Door op deze wijze naar woningbouw te kijken, kunnen nieuwe locaties hiermee (deels) een oplossing bieden voor andere vraagstukken. Vanuit dit denkkader zijn binnen de contour locaties te vinden voor ruim extra 2.500 woningen. Samen met de bestaande planvoorraad biedt dit een potentiële capaciteit voor het toevoegen van 4.500 woningen.

#### Conclusie kwalitatieve behoefte

Er is niet alleen kwalitatieve behoefte aan levensloopbestendige appartementen. Er is behoefte aan:

- Levensloopbestendige woningen;
- Appartementen (huur en koop);
- Kleinere woningen voor 1 en 2 persoonshuishoudens (starters en senioren);
- Nieuwe woningen zoals bovenstaand zijn ook van belang omdat daardoor de doorstroming van ouderen vanuit grotere eengezingswoningen naar aangepaste, kleinere woningen kan plaatsvinden, zodat de eengezinswoningen beschikbaar komen voor jonge mensen die een vervolgstap in hun wooncarrière.

Het plan levert hier een bijdrage aan.

## **2.4 Bestaand stedelijk gebied**

### **2.4.1 Algemeen**

Nu is gebleken dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, moet worden aangetoond in hoeverre die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins. Het Bro definieert het bestaand stedelijk gebied als: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Naast de criteria uit de definitie moet de geldende bestemming ook betrokken worden bij het beoordelen of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied.

### **2.4.2 Toetsing**

Het plangebied maakt onderdeel uit van de bebouwde kom van Tegelen. Het plangebied bevindt zich nabij het centrum van Tegelen op een jaren geleden gesaneerd voormalig bedrijventerrein. In het noord en westen wordt het gebied begrensd door woningen/woonstraat (Veldstraat), in het oosten door een bedrijventerrein en in het zuidoosten door de Venloseweg en de Hoogstraat. Het projectgebied is te kwalificeren als een functieloos en braakliggend (bouw)terrein. Het projectgebied is geheel onbebouwd en onverhard. De huidige ruimtelijke kwaliteit van het projectgebied is bijzonder laag. Dit tezamen maakt dat, gelet op de huidige ruimtelijke structuren en bebouwing

rondom het plangebied en de ter plaatse geldende bestemmingen, wordt geconcludeerd dat het plangebied binnen het bestaand stedelijk gebied ligt

Bovendien kan gezien de heersende functies in de omgeving van het plangebied en het karakter van de beoogde ontwikkeling gesteld worden dat de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen op deze locatie past. De omgeving kenmerkt zich door een menging van functies maatschappelijk, bedrijvigheid en wonen. Gelet op het voorgaande kan worden gesteld dat de beoogde ontwikkeling is voorzien op een passende locatie binnen bestaand stedelijk gebied.

### **2.4.3 Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat voorliggende ontwikkeling wordt voorzien in bestaand stedelijk gebied. Bovendien is gemotiveerd dat de voorgestelde ontwikkeling op deze locatie past. De geconstateerde kwantitatieve en kwalitatieve behoefte wordt dan ook gerealiseerd in bestaand stedelijk gebied.



### **3 Conclusie**

Op basis van het voorafgaande kan geconcludeerd worden dat de Ladder voor duurzame verstedelijking positief is doorlopen. Het plan voorziet in een behoefte en vindt binnen bestaand stedelijk gebied plaats. Daarmee wordt het plan als haalbaar geacht voor wat de betreft de Ladder voor duurzame verstedelijking.



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

**Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

# **Tegelen, Boschkamp**

**Gemeente Venlo**

Datum: 15-09-2023

Projectnummer: 220318



## **INHOUD**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	4
<b>2</b>	<b>Kenmerken van het project</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding	7
2.2	Beschrijving van het project	7
2.4	Overige kenmerken van het project	8
<b>3</b>	<b>Plaats van het project</b>	<b>10</b>
3.1	Inleiding	10
3.2	Het bestaande grondgebruik	10
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	10
<b>4</b>	<b>Kenmerken van het potentiële effect</b>	<b>16</b>
4.1	Inleiding	16
4.2	Natuur	17
4.3	Archeologie	20
4.4	Verkeer	23
4.5	Geluid	24
4.6	Luchtkwaliteit	25
4.7	Bodem	26
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>28</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In Tegelen bestaat het voornemen om het bedrijventerrein aan de Venloseweg-Hoogstraat-Veldstraat om te vormen tot een woongebied, ook wel het TMI-Hekkensterrein genoemd. Het betreft de transformatie van het bedrijventerrein in een stedelijk woongebied met een (voorlopig) programma van maximaal 103 woningen (42 grondgebonden woningen (DAEB segment) en 59 grondgebonden woningen koop). Er wordt voorzien in (voorlopig) 177 parkeerplaatsen, nieuwe openbare ruimte, groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Het ontwikkelingsgebied bedraagt circa 3,05 ha. Het geldende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe.

Er wordt echter ook ruimte geboden om met een omgevingsvergunning tot een omgevingsplanactiviteit (OPA) te komen inhoudende een herontwikkeling, mits die herontwikkeling past binnen het gebied. Om te kunnen beoordelen of een ontwikkeling aan dat criterium voldoet, wordt – onder meer - gebruik gemaakt van de ‘Beleidsregels afwegingskader ontwikkellocaties’. Om het initiatief te kunnen realiseren is een bestemmingsplanprocedure nodig.



Topografische kaart met de globale ligging van het projectgebied (in rood). Bron: PDOK Viewer





Luchtfoto van de ontwikkellocatie Bron: PDOK Viewer

De beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het onderhavige project blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden, die in paragraaf 1.2 nader worden besproken. Vanwege het feit dat onder de drempelwaarden wordt gebleven, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

Voorafgaand aan het in procedure brengen van een ruimtelijke motivering of ruimtelijke onderbouwing, dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen op basis van het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of een m.e.r. moet worden doorlopen, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit mogelijk voor het milieu kan hebben.

In het kader van voorgaande is voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. Deze kan tevens worden gebruikt als aanmeldingsnotitie. Op basis van deze aanmeldingsnotitie kan het bevoegde gezag de gevolgen beoordelen van het project en de beslissing nemen of er een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is in het kader van dit project.

## 1.2 De m.e.r.-beoordeling

### ***Het instrument milieueffectrapportage***

De milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De wettelijke basis voor de m.e.r. is

de Wet milieubeheer. In de uitvoeringswetgeving, het Besluit m.e.r., staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het project mogelijk maakt, de omvang ervan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.



Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.  
(Bron: [www.Infomil.nl](http://www.Infomil.nl))

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die qua omvang boven de C-drempel blijft voor dat besluit een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is qua inhoud vormvrij. Als belangrijke nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan moet de formele m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen. Uiteraard kan ook direct voor een m.e.r. gekozen worden.

Sinds een wetwijziging, waarmee een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn is geïmplementeerd, is ook de vormvrije m.e.r.-beoordeling aan regels gebonden. De toetsingscriteria lagen al vast, maar nu zijn er ook procedureregels. Voorafgaand aan de besluitvorming over het besluit, moet een aanmeldingsnotitie worden ingediend bij het bevoegd gezag. Op grond van de inhoud van deze notitie moet het bevoegd gezag binnen zes weken gemotiveerd oordelen of voor de activiteit een MER moet worden opgesteld. Dit besluit hoeft niet openbaar te worden gemaakt. Wel zal in het ontwerp van het besluit aan deze m.e.r.-beoordelingsbeslissing moeten worden toegelicht.

Voor projecten, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, moet een planMER worden opgesteld.



### ***Toetsing aan Besluit m.e.r.***

Onderhavig project wordt als een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.11.2 betreft namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer."

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 103 woningen. Momenteel staat de locatie leeg. De gronden zijn bestemd voor 'Ontwikkellocatie'. Het totaal woonoppervlak zal maximaal 12.000 m<sup>2</sup> bedragen. Het ontwikkelingsgebied bedraagt ca. 3,05 ha.

Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit onder de drempelwaarde en kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

### ***Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling***

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee het college een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over het bijbehorende bestemmingsplan.

### ***Criteria voor toetsing***

In het voorliggend rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde project ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. juncto de leden 1 tot en met 3 van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer, ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats waar de activiteit wordt verricht;
- kenmerken van de gevolgen van de activiteit.

Aan de hand van de behandeling van deze criteria wordt onderzocht of voor de ontwikkelingen al dan niet belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

## **1.3 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk volgen vier hoofdstukken waarin nader wordt ingegaan op het onderhavige project en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt ingegaan op de kenmerken van het project in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de plaats van het project beschreven. In hoofdstuk 4 komen de kenmerken van het potentiële effect aan bod. Het rapport wordt met een eindconclusie in hoofdstuk 5 afgesloten.

## **2 Kenmerken van het project**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project besproken. De aard en de omvang van het project worden in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar overige aspecten: cumulatie, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en de risico op ongevallen.

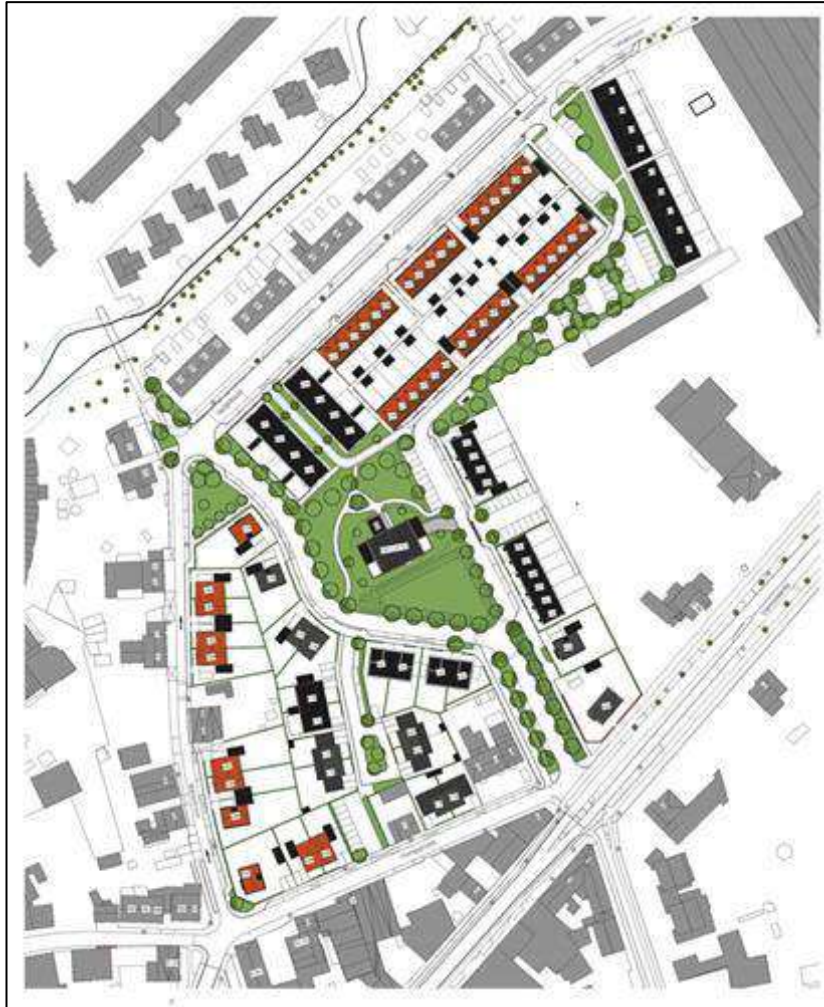
### **2.2 Beschrijving van het project**

De projectlocatie is gelegen in de gemeente Venlo. Het projectgebied bevindt zich nabij het centrum van Tegelen op een vele jaren geleden gesaneerd bedrijventerrein. In het noorden en het westen wordt het gebied begrensd door woningen, in het oosten door een bedrijventerrein en in het zuidoosten door de Venloseweg en de Hoogstraat. De begroeiing in het projectgebied bestaat vooral uit ruig grasland en diverse groepjes bomen (valse acacia's en ruwe berken) en struiken (als braam). Op het terrein zijn op diverse plaatsen hopen met puin gesitueerd, die grotendeels zijn begroeid. Er bevinden zich soorten als akkerwinde, veldzuring, rode klaver, vogelwikke, schapenzuring, teunisbloem, zomerfijnstraal, kropaar, biggenkruid, Sint Janskruid, gewone reigersbek, rapunzelklokje, braam en dolle kervel. Er is tevens opslag van populier, wilg, populier en valse acacia aanwezig.

### **2.3 Omvang van het project**

De oppervlakte van het totale projectgebied bedraagt circa 30.500 m<sup>2</sup>. Er wordt geen bebouwing gesloopt. Het project beslaat zoals gesteld maximaal 103 woningen.





*Verkavelingsopzet (Bron: Bouwmij Janssen)*

## **2.4 Overige kenmerken van het project**

### **2.4.1 *Cumulatie met andere projecten***

In de directe nabijheid van het projecten zijn er geen andere plannen of ontwikkelingen bekend die tegelijkertijd uitgevoerd zullen zijn. Cumulatie met andere projecten is derhalve niet aan de orde.

### **2.4.2 *Gebruik van natuurlijke hulpbronnen***

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (deze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het projectgebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde nieuwbouw wordt tijdelijk gebruikgemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij de graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken.

De nieuwe functies binnen het project maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het projectgebied.

In het geheel legt het project hiermee geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

#### **2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder**

Tijdens de tijdelijke realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterende materieel (machines, etc.). Hiernaast zullen de aanlegwerkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen (zoals overtollig bouwmaterialen) en hinder (bijv. geluid). Verder vindt geen productie plaats die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen.

De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende functie. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (bijvoorbeeld hinder, doorstroming, veiligheid).

#### **2.4.4 Risico van ongevallen**

Onderhavig project vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het project brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.



## **3 Plaats van het project**

### **3.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het projectgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

### **3.2 Het bestaande grondgebruik**

Het projectgebied bevindt zich tussen de Veldstraat, de Hoogstraat en de Venloseweg, ten noorden van het centrum van Tegelen. De beoogde ontwikkeling ligt dus binnen de bebouwde kom.

De begrenzing van dit projectgebied behelst de percelen kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie A, nummers: 8853, 8854, 8720 (gedeeltelijk). De gronden zijn bestemd voor ontwikkellocatie. Een van de gebiedsdoeleinden is het bieden van mogelijkheden voor een nieuwe, duurzame invulling van leegstaand vastgoed en/of het vestigen van nieuwe functies op braakliggende terreinen.

### **3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu**

#### **3.3.1 Inleiding**

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de EU-Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Het resultaat van de analyse wordt hierna beknopt gepresenteerd. Wanneer er een grote relevantie is voor de in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

#### **3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn**

In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

<b>Type gebied</b>	<b>Juridisch kader</b>	<b>Relevantie voor de activiteit</b>
<i>Wetlands</i>	Conventie van Ramsar	Het projectgebied ligt niet in een wetlandgebied.
<i>Kustgebieden</i>		Het projectgebied ligt niet in een kustgebied.
<i>Berggebieden en bosgebieden</i>	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
<i>Reservaten en natuurparken: Nationale Landschappen Nationale parken</i>	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het projectgebied ligt niet in een Nationaal Landschap, en eveneens niet in een Nationaal Park.
<i>Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)</i>	Wet natuurbescherming	In de omgeving van het projectgebied ligt een Natura 2000-gebied (zie verder onder 1).
<i>Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden</i>	Europese milieuriichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het projectgebied ligt niet in een gebied waar op basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
<i>Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid</i>		Het projectgebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.
<i>Landschappen van historisch belang cultureel belang beschermde stads- en dorpsgezichten archeologisch belang</i>	Verdrag van Valletta Monumentenwet Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	Het projectgebied heeft een hoge of middelhoge archeologische verwachting (zie verder onder 2)

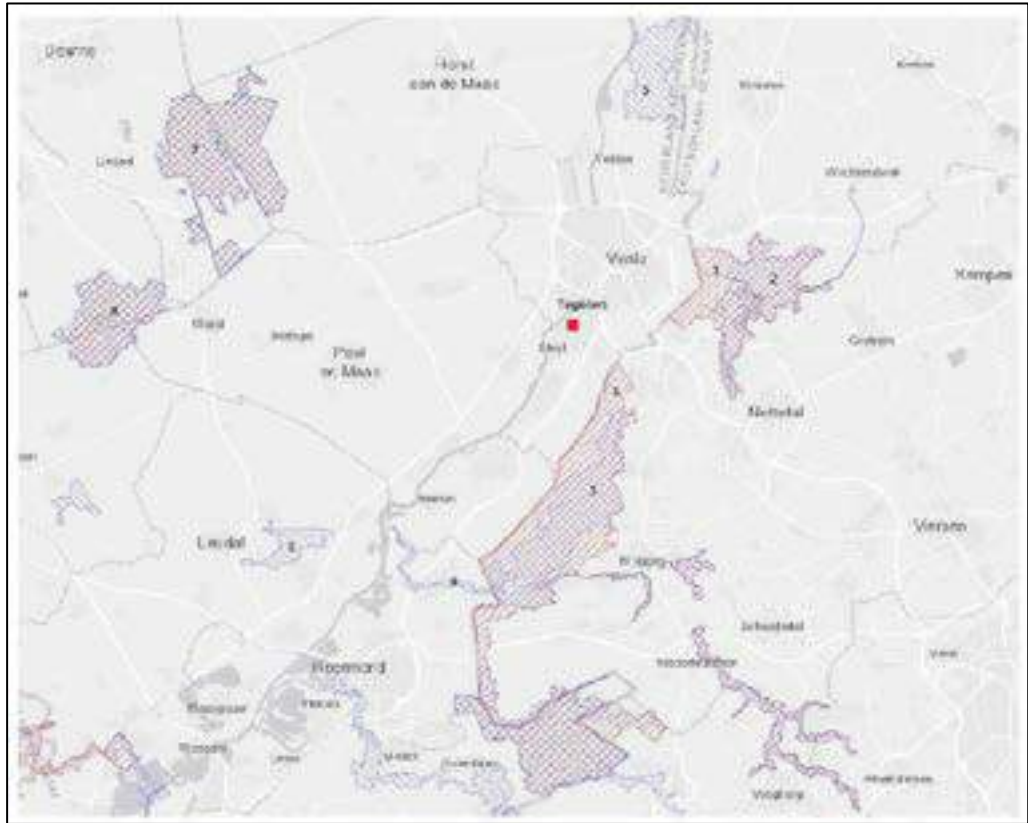
### **1. Natura 2000-gebieden**

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen om deze gebieden te beschermen.

Het projectgebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. De navolgende afbeelding laat de ligging van het projectgebied zien ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (1) is het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied op een afstand van zo'n 3 kilometer van het projectgebied.

Natura 2000-gebied 'Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See'(2) ligt op een afstand van circa 8 kilometer en 'Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht' op 5 kilometer van het projectgebied. Overige Natura 2000-gebieden (Swalmdal (4), Maasduinen (5), Grote Peel (6), Deurnse Peel (7), Leudal (8)) liggen op een afstand van 10-20 kilometer.



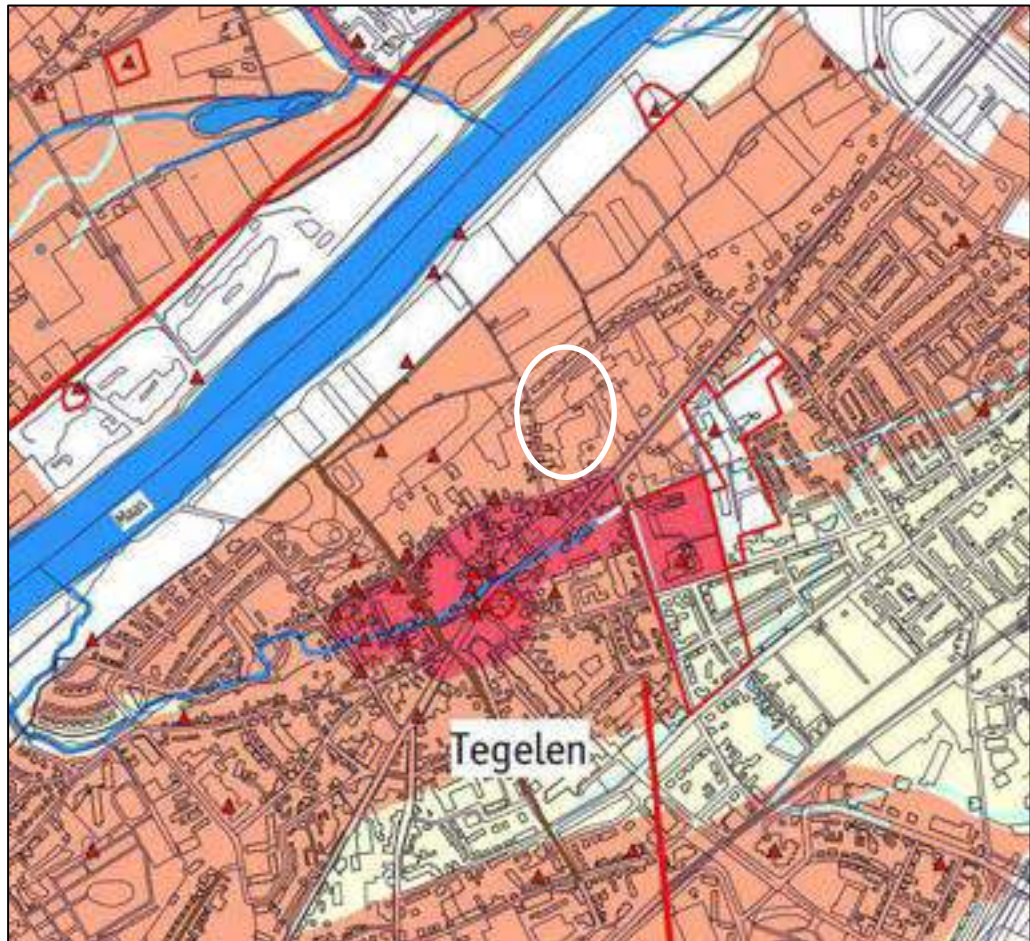


Globale ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied (Bron: quick scan natuurFaunaconsult)

Met het project wordt een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het is uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze grote afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Wel is met de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

## 2. Archeologie

De gemeente Venlo beschikt over een archeologische beleidsadvieskaart.



*Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart Venlo met het projectgebied wit omkaderd Bron: archeologisch onderzoek RAAP*

Uit de kaart blijkt dat het projectgebied een archeologische waarde kent:

- Hoge of middelhoge verwachting: beleidslijn is om het archeologisch erfgoed 'in situ' te bewaren. Als dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd om vroegtijdig in de projectvorming een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) te laten uitvoeren. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden. In het bestemmingsplan is een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' opgenomen. Als de oppervlakte van de bodemversturende activiteit meer dan 500 m<sup>2</sup> is en dieper is dan 40 cm beneden maaiveld is, dan is een archeologisch onderzoek vereist.

Gezien voorgaande kunnen voor wat betreft archeologie op voorhand geen negatieve milieueffecten worden uitgesloten. Dit aspect wordt in hoofdstuk 4 daarom nader onderzocht.

### 3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebiedstypen die specifiek zijn genoemd in bijlage III van de Richtlijn, is getoetst aan de gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur)	Provinciale verordening	Het projectgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 3).
Weidevogelgebied en ganzenfoeragegebied	Provinciale verordening	Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van een dergelijk gebied.
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het projectgebied is gelegen in een bodembeschermingsgebied (zie verder onder 4).
Milieubeschermingsgebieden voor grondwater	Provinciale verordening	Het projectgebied is gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (zie verder onder 5)..

### 3. Beschermde soorten

Gelet op het karakter van het project en haar omgeving kunnen mogelijk beschermde dier- of plantensoorten aanwezig zijn, dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

### 4. Bodembeschermingsgebied 'Boringsvrije zone Venloschol'

Het projectgebied bevindt zich in de boringsvrije zone 'Venloschol'. In deze zone handelt de provinciale verordening de volgende uitgangspunten:

1. Het is in het gebied Venloschol binnen en buiten inrichtingen beneden 5 meter boven NAP verboden:
  - a. een boorput te maken of te hebben;
  - b. de grond te roeren;
  - c. een gesloten bodemenergiesysteem te maken of te hebben;
  - d. werken op of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van slecht doorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
  - e. een aardwarmtesysteem te maken of te hebben.
2. Bij het maken en sluiten van een boorput wordt de Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren BRL SIKB 2100, als bedoeld in de Regeling bodemkwaliteit in acht genomen.
3. Degene die voornemens is in de Venloschol een open bodemenergiesysteem aan te leggen, meldt dit voornemen ten minste vier weken van tevoren schriftelijk bij gedeputeerde staten. De melding is niet vereist



*voor een bodemenergiesysteem waarvoor vergunning krachtens de Waterwet is verleend of waarvoor zo'n vergunning niet is vereist en een melding is gedaan overeenkomstig artikel 5.8.3, tweede lid.*

*4. Het is verboden in de Venloschol ten behoeve van een bodemenergiesysteem grondwater in een ander watervoerend pakket te infiltreren dan waaruit het wordt onttrokken.*

Het projectgebied bevindt zich op circa 19 meter boven NAP. De ontwikkeling voorziet niet in een bodemenergiesysteem, evenmin in het onttrekken van grondwater. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 niet nader onderzocht.

#### **5. Grondwateronttrekingsgebied**

Het projectgebied bevindt zich in een gebied waarin specifieke regels gelden voor de grondwateronttrekking. Een grondwaterregister dient bijgehouden te zijn om de verschillende handelingen met betrekking tot grondwateronttrekking te controleren. Daarnaast zijn verordeningen opgenomen voor de bescherming van de natuurgebieden.

Het projectgebied voorziet niet in een grondwateronttrekking. Daarmee zijn deze regels niet van toepassing op voorliggende ontwikkeling. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 niet nader onderzocht.

## 4 Kenmerken van het potentiële effect

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de activiteiten. In dit hoofdstuk gaat het om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken. Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect.

Hoofdstuk 2 laat zien dat de omgeving van het projectgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. In de ruimere omgeving van het projectgebied bevinden zich namelijk Natura 2000-gebieden. Daarnaast kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het projectgebied aanwezig zijn. De Duitse Natura 2000-gebieden worden niet nader beschouwd, omdat er de Duitse normen gelden voor deze gebieden. In Duitsland is een stikstofvergunning pas nodig als door een nieuwe activiteit meer dan 7 mol stikstof (=100 gram) per hectare per jaar neerslaat in een natuurgebied.

Hoofdstuk 3 legt de nadruk op de archeologische waarden die kunnen worden geschaad met voorliggend project.

Hoofdstukken 4, 5 en 6 laten zien dat het project de realisatie van maximaal 103 woningen op de locatie aan de Venloseweg in Tegelen betreft. De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende werking. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van verkeer (hoofdstuk 4), geluid (hoofdstuk 5) en luchtkwaliteit (hoofdstuk 6). Tot slot wordt het aspect bodem (hoofdstuk 6) beoordeeld op basis van mogelijke oorlogsrestanten.

#### ***Nader te beoordelen aspecten***

Op basis van de voorgaande twee hoofdstukken worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- natuur: Het project kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook zijn er vanuit de gebiedsbescherming mogelijk negatieve milieueffecten als gevolg van stikstofdepositie.
- archeologie: De functies in onderhavig project kunnen leiden tot negatieve effecten van archeologische waarden.
- verkeer: De nieuwe ontwikkeling zal leiden tot een toename van het (gemotoriseerde) verkeer. Er zal nader worden beoordeeld of sprake is van negatieve (milieu-) effecten op het gebied van doorstroming en veiligheid.
- geluidshinder: Het project heeft een verkeersaantrekkende werking en leidt derhalve ook mogelijk tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving.
- luchtkwaliteit: De toename van het verkeer kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

- bodem: Onderhavig project bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem. Er is echter een risicoanalyse uitgevoerd met betrekking tot ontplofbare oorlogsrestanten ter plaatse van het projectgebied. Dit kan leiden tot negatieve milieueffecten voor de omgeving.

### ***Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten***

Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken het concrete project en de bestaande situatie zoals omschreven in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten. Om alle aspecten nog kort langs te lopen:

- externe veiligheid: De functies in onderhavig project leiden niet tot externe veiligheidseffecten.
- geurhinder: De functies in onderhavig project leiden niet tot geurhinder.
- water: Er is met het project sprake van een toename van de bebouwing c.q. verharding. Binnen het project zijn echter voldoende mogelijkheden voor compenserende waterberging die vroegtijdig in de projectprocedure zullen worden geïntegreerd. De nieuwe functies zijn verder niet van dien aard, dat deze mogelijk gevolgen hebben voor de waterhuishouding of de kwaliteit van het oppervlakte- of grondwater. De gevolgen op de waterhuishouding zijn dus op voorhand zeer beperkt tot niet bestaand.
- cultuurhistorie: De functies in onderhavig project leiden niet tot negatieve effecten van cultuurhistorische waarden.

De voorgaande aspecten worden daarom in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling niet nader besproken.

### ***Opzet van de beoordeling***

De inhoud van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan.

## **4.2 Natuur**

### ***4.2.1 Huidige situatie***

Het projectgebied bevindt zich aan de Venloseweg/Veldstraat te Tegelen. De locatie is volledig onbebouwd en bestaat uit struiken, bomen en grasland. Rondom de locatie bevinden zich in overgrote meerderheid vrijstaande of rijtjeswoningen.

Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het projectgebied ten tijde van het veldbezoek.





*Huidige situatie projectgebied Bron: quick scan natuur*

#### **4.2.2 Effecten ontwikkeling**

Faunaconsult heeft met een Quicksan natuurwetgeving<sup>1</sup> onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het projectgebied. Naast beschermde natuurwaarden in het projectgebied is ook nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het projectgebied. Hiervoor is een stikstofonderzoek uitgevoerd door Bouwmij Janssen<sup>2</sup>. Navolgend worden kort de conclusies van de Quicksan natuurtoets en het stikstofonderzoek uiteengezet.

##### Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Het projectgebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (1) is het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied op een afstand van zo'n 3 kilometer van het projectgebied. Het dichtstbijliggende Nederlandse Natura-2000 gebied (Maasduinen) is circa 10 kilometer van het projectgebied verwijderd.

Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het projectgebied mogelijk. Om te bepalen of deze stikstof kan leiden tot de verstoring van stikstofgevoelige vegetaties in Natura 2000-gebieden is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekeningen volgt dat er met de ontwikkeling geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op Natura 2000-gebieden voor de aanleg- en gebruiks

<sup>1</sup> Faunaconsult (2022). Quicksan natuurwetgeving voor plan Boschkamp. 14 juni 2022

<sup>2</sup> Bouwmij Janssen (2022) Stikstofdepositie onderzoek 23 juni 2023 Projectnummer: 6228

gebruiksfase. Significant negatieve effecten van het project kunnen daarmee worden uitgesloten.

#### Beschermde soorten

In het kader van het bestemmingsplan is een quick scan natuur uitgevoerd. In de quick scan natuur is onder andere gekeken naar beschermde soorten.

#### *Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën*

In het projectgebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in Limburg een vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het projectgebied worden verplaatst.

#### *Vogels*

In de opgaande vegetatie in het projectgebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de vegetatie buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te verwijderen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan.

#### *Vleermuizen*

De laanbomen naast de Venloseweg en Veldstraat, en de bomen ten oosten van het projectgebied (op het Antares terrein en het zuidoostelijk ervan gelegen terrein) fungeren mogelijk als vaste vliegroute voor vleermuizen. Vleermuizen en hun vaste vliegroutes zijn onder de Wnb beschermd. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, mag er tot op een afstand van 10 meter van de genoemde bomen alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af omlaag gerichte straatverlichting, met een scherpe bundel, zoals ledlampen. Hierbij kan worden gekozen voor amberkleurige UV-vrije led armaturen (Zoogdierverseniging, 2011) of rood licht (Spoelstra et al, 2017).

#### *Andere soorten*

Op twee locaties in het projectgebied staat Japanse duizendknoop. Dit is een invasieve exoot die men dient te bestrijden, voordat de locatie wordt heringericht.

#### Conclusie

Met inachtneming van de verschillende adviezen en het vereiste zorgplicht is op zijn hoogst sprake van een beperkt negatief milieueffect dat niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu kan worden gekwalificeerd.

## 4.3 Archeologie

### 4.3.1 Huidige situatie

Volgens de archeologische beleidskaart ligt het projectgebied grotendeels in een zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting. Het zuidwesten van het projectgebied valt deels binnen een zone met een zeer hoge archeologische verwachting en deels binnen een begrenzing van een vindplaats. Verder wordt het projectgebied van zuidwest naar noordoost doorsneden door een verwachte ligging van een Romeinse weg. Daarom heeft in dit kader een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is door Econsultancy uitgevoerd<sup>3</sup>. Het projectgebied is momenteel dichtgegroeid met gras en struikgewas. Verder is het maaiveld in het plangebied sterk golvend van oppervlak en zijn er diverse (dichtgegroeide) stortbergen aanwezig.



Foto huidige situatie projectgebied Bron: archeologisch onderzoek

### 4.3.2 Effecten ontwikkeling

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het besluitgebied zouden kunnen bevinden. Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het besluitgebied een lage gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde heeft voor resten uit het Laat Paleolithicum en een hoge gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit alle perioden vanaf het Mesolithicum.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het besluitgebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Gezien de omvang van het besluitgebied is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het besluitgebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of

---

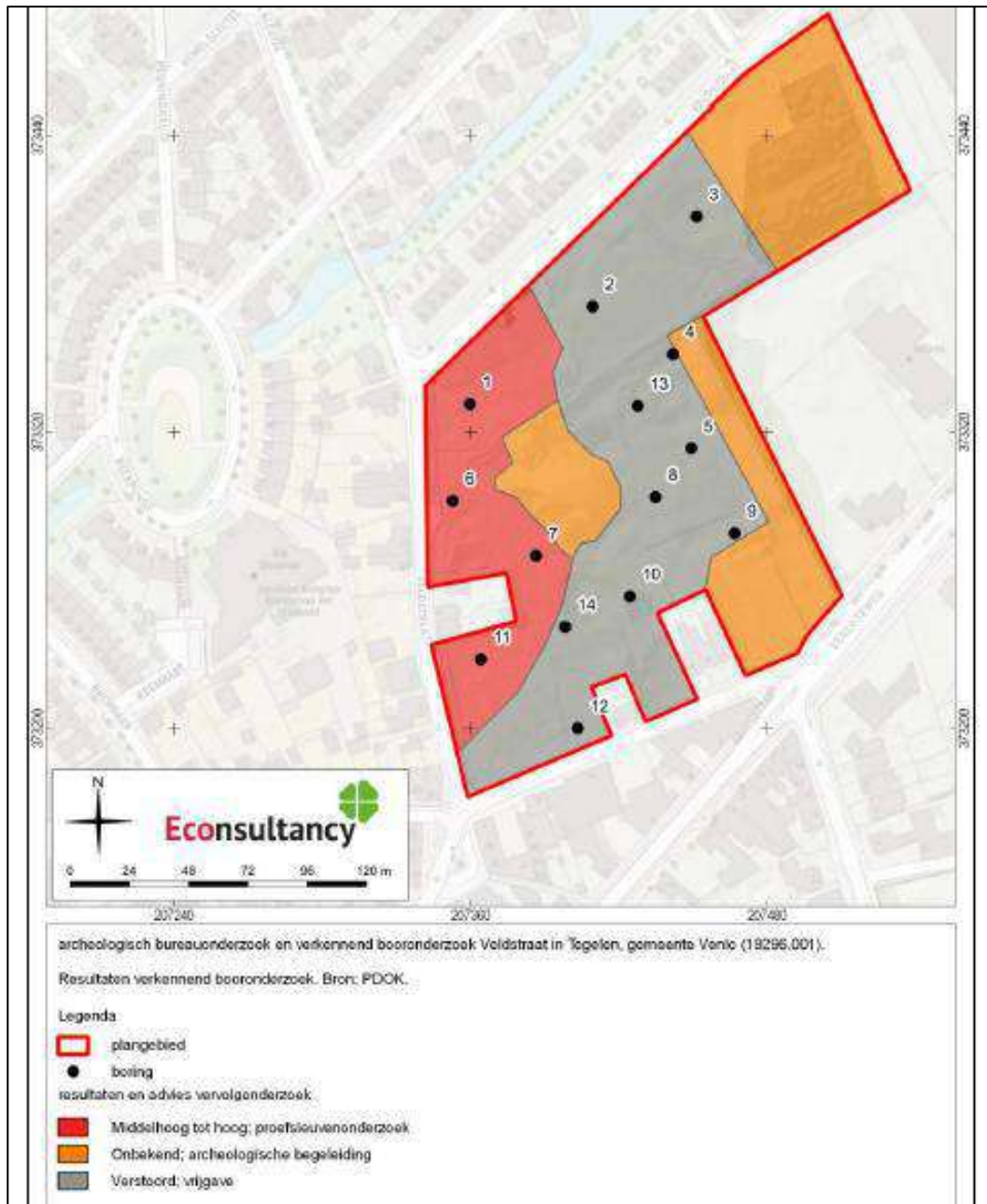
<sup>3</sup> Econsultancy (2022) Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Veldstraat Tegelen projectnummer projectnummer 190296.001 2 september 2022



cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het besluitgebied archeologische resten in situ te verwachten zijn. Daarom is er aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het besluitgebied tot 60-135 centimeter onder het maaiveld is verstoord. Deze verstoring hangt hoogst waarschijnlijk samen met de voormalige bebouwing en de bodemsaneringen die begin 21e eeuw binnen een deel van het besluitgebied zijn uitgevoerd. Bij de bouw- en graafwerkzaamheden zal de ondergrond vermoedelijk zijn vergraven en verstoord. Onder de verstoring werden in het centrale deel van het besluitgebied grotendeels afgetopte Maasterrasafzettingen aangetroffen. De top van deze afzettingen, en dus het archeologisch niveau, is niet meer intact aanwezig binnen een groot deel van het centrale deel van het besluitgebied. De gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor deze zone kan daarom worden bijgesteld naar laag voor alle perioden.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van vergravingen op een deel van het centrale deel van het besluitgebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om dit deel van het besluitgebied vrij te geven (de grijze zone op onderstaande kaart). Op basis van de aangetroffen (deels) intacte bodemopbouw binnen het westelijke deel van het besluitgebied behoudt het de middelhoge tot hoge trefkans. De kans is daarom reëel dat archeologische resten binnen het westelijke deel van het besluitgebied aanwezig zijn. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het westelijke deel van het besluitgebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (de rode zone op onderstaande kaart). Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het besluitgebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

In de niet onderzochte delen van het besluitgebied zullen nog graafwerkzaamheden worden uitgevoerd voor bodemsaneringen, Opsporingswerkzaamheden Ontploffbare Oorlogsresten (OO) en aansluitend voor de geplande nieuwbouw. Voor deze zones (oranje zones op navolgende kaart) is de meest geschikte onderzoeksmethode een opgraving, variant archeologische begeleiding. Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen direct geborgen worden en daarmee ex-situ worden behouden. Voor dit onderzoek dient ook een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.



*Resultaten verkennend bodemonderzoek en zoneverdeling met betrekking tot advies vervolprocedure Bron: archeologisch onderzoek*

Bovenstaand adviezen vanuit het archeologisch onderzoek zijn inmiddels beoordeeld door de gemeente Venlo. Zij constateert in het selectiebesluit<sup>4</sup> dat er niet of nauwelijks verschil is tussen de mate van gaafheid van de bodem in het rode gebied van bovenstaande figuur en de duidelijk verstoorde bodem in het grijze gebied. De gaafheid van het rode gebied kan dus worden gerelativeerd en naar beneden worden bijgesteld in laag. Daarbij komt dat de Bw-horizont/verbruiningslaag in de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een (resterende) dikte van respectievelijk 35, 15 en 25 cm relatief dun is. In onverstoorde situaties heeft deze horizont veelal een aanzienlijk grotere dikte en dat gegeven ondersteunt het sterke vermoeden dat de 'gave' bodem op deze drie

<sup>4</sup> Gemeente Venlo (2023) Beoordeling archeologisch rapport en selectiebesluit 6 april 2023

boorlocaties eveneens sterk verstoord is. Er is daarmee voldoende aanleiding om ook het rode gebied af te waarden en vrij te geven.

Conclusie:

Gezien voorgaande neemt de gemeente Venlo het advies om in het westelijke (rode) deelgebied karterend-inventariserend vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven niet over. Hetzelfde geldt voor het advies om in de niet onderzocht oranje gebieden onderzoek te doen in de vorm van een begeleiding van de civiele werkzaamheden bij bodemsanering, opsporingswerkzaamheden ontplofbare oorlogsresten en nieuwbouw. Het uitgevoerde onderzoek geeft voldoende aanleiding om ook deze gebiedsdelen archeologisch af te waarden en vrij te geven. Dit betekent dat het hele plangebied archeologisch is vrijgegeven en het aspect archeologie verder geen rol meer speelt bij het plan. Een negatief milieueffect kan daarom worden uitgesloten.

## 4.4 Verkeer

### 4.4.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is de locatie ingericht met gronden bestemd voor bedrijfsdoel-einden. Het projectgebied staat echter leeg. Daarmee is geen sprake van een verkeersaantrekkende werking.

### 4.4.2 Effecten ontwikkeling

De realisatie van maximaal 103 woningen brengt verkeersgeneratie met zich mee. In het kader van het stikstofonderzoek is er een berekening gemaakt volgens de CROW-cijfers. Hieronder wordt de tabel weergegeven.

Totale verkeersgeneratie vanaf 2026

CROW type woning/app.	Verkeersgeneratie per woning				Verkeers- generatie werkdag
	weekdag		werkdag		
	aantal	min.	max.	gem./werk dag	
Huur, huis, sociale huur	42	4,50	5,30	5,40	228
Koop huis, 2 onder 1 kap	20	7,40	8,20	8,60	173
Koop, huis, vrijstaand	6	7,80	8,60	9,10	55
Koop, tussen, hoek	21	6,70	7,50	7,90	166
Koop appartement, midden	12	5,20	6,00	6,20	75
Koop, appartement, duur	2	6,70	7,50	7,90	16
<b>Totale verkeersgeneratie</b>	<b>103</b>				<b>712</b>

De inschatting is derhalve dat de ontwikkeling 712 verkeersbewegingen per werkdag veroorzaakt. De Venloseweg is een provinciale weg met een wegcapaciteit van 20.000 verkeersbewegingen/etmaal. Deze weg kan het extra verkeer opvangen. De omliggende andere infrastructuur heeft eveneens voldoende capaciteit om het extra verkeer te kunnen opnemen in het heersende verkeersbeeld. Deze verkeersgeneratie leidt niet tot knelpunten, ook omdat ze niet het hele jaar door zal plaatsvinden. Een



verkeersbeoordeling is door RoyalHaskoningDHV uitgevoerd<sup>5</sup>. Daaruit blijkt dat er geen sprake is van negatief effect ten opzichte van de omgeving.

Conclusie:

Er is geen sprake van negatief milieueffect op het gebied van verkeer.

## **4.5 Geluid**

### **4.5.1 Huidige situatie**

De locatie is gelegen in een binnenstedelijk gebied, waar verwacht kan worden dat in de feitelijke situatie sprake is van een merkbaar geluidsniveau als gevolg van de omliggende woningen.

### **4.5.2 Toetsing**

Uit het akoestische onderzoek van Econsultancy zijn de volgende intensiteiten in 2030 bekend: de Venloseweg 13100 verkeersbewegingen per etmaal, de Hoogstraat 1600 en de Veldstraat 400 verkeersbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie van het project is 712 verkeersbewegingen/etmaal. De Wet Geluidhinder is af te leiden dat bij een geluidstoename van 1,5 dB de geluidstoename merkbaar toeneemt en mogelijk maatregelen gewenst zijn. Deze toename komt neer op een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling van circa 40% (licht verkeer). De toename bedraagt 5,5% voor de Venloseweg, 45,4% voor de Hoogstraat en 181% voor de Veldstraat.

Een nadere beschouwing is derhalve benodigd voor de Hoogstraat en de Veldstraat.

Ten eerste sluit het beoogde project deels aan bij het bestaande wegennetwerk. Er wordt een grote toegangsweg aangelegd met secundaire wegen, waardoor maar een deel van de theoretische verkeersgeneratie op de Hoogstraat en op de Veldstraat terecht komt. De nieuwe hoofdweg neemt een deel van het verkeer over van de Veldstraat, maar het is lastig om een becijferde inschatting te kunnen geven.

Ten tweede wordt er gekeken naar het aantal woningen die ontsloten zullen worden via de belangrijkste hoofdtoegangsweg op de Venloseweg. Het betreft redelijkerwijs alle appartementen, drie vrijstaande woningen, acht (koop-)rijwoningen en acht woningen in het sociale segment. De verkeersgeneratie van deze bovenstaande woningen bedraagt 224 verkeersbewegingen/etmaal, dus er kan worden getoetst aan de 502 verkeersbewegingen/etmaal die overblijven. De toename op de Hoogstraat wordt derhalve 31,4% van acceptabel wordt geacht.

De verkeersgeneratie van 502 verkeersbewegingen/etmaal houdt nog rekening met de Hoogstraat. Langs de Hoogstraat zijn er zes woningen gesitueerd, waarvan vijf een ontsluiting hebben op de Hoogstraat (twee kooprijwoningen, twee twee-onder-één-kap en één vrijstaande woningen). De woningen langs de Hoogstraat zullen verantwoordelijk zijn voor 42 verkeersbewegingen per etmaal. De totale toename van de verkeers-

---

<sup>5</sup> Royal HaskoningDHV (2022) Verkeersbeoordeling Boschkamp Rapportnummer: AD1980\_M&I\_NT2207011030 1 juli 2022

generatie op de Veldstraat is derhalve geraamd op 460 verkeersbewegingen per etmaal. Deze toename bedraagt nog steeds 115% ten opzichte van de bestaande situatie. Op de Atlas leefomgeving hebben de bestaande woningen langs de Veldstraat een geluidbelasting van 48 dB. 115% is ongeveer 3 dB. De gevolgen voor de omgeving van het project leidt tot 51 dB geluidbelasting op de bestaande gevels langs de Veldstraat. In het akoestische onderzoek wordt ook een dergelijk resultaat gevonden voor de beoogde woningen langs de Veldstraat. 51 dB is hoger dan de grenswaarde van 48 dB. Er dient te worden aangesloten bij de conclusies van het akoestische onderzoek over de aanvraag van hogere grenswaarden. Daarnaast zijn er wellicht andere maatregelen te treffen, zodat het woon- en leefklimaat voor de bestaande woningen acceptabel blijft.

Conclusie:

Met inachtneming van de hogere grenswaarde langs de Veldstraat en daarmee samenhangende maatregelen vormt het aspect geluid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig project.

## 4.6 Luchtkwaliteit

### 4.6.1 Huidige situatie

Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) bestudeerd. De navolgende tabel brengt de achtergrondconcentraties in de huidige situatie in beeld. Daarnaast is inzicht gegeven in de wettelijke grenswaarden voor de betreffende stoffen vanuit de 'Wet Luchtkwaliteit' (Titel 5.2 Wet milieubeheer); dit bedragen de jaargemiddelde immissieconcentraties. Zoals te zien is zijn de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide en fijnstof in de huidige situatie beneden de gestelde grenswaarden.

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2018, huidig)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	14 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
fijnstof (PM <sub>10</sub> )	16 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
zeer fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )	9 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

*Stikstofdioxide en (zeer) fijnstof huidige situatie (Bron: Atlas Leefomgeving – cijfers 2020 RIVM).*

### 4.6.2 Effecten ontwikkeling

Voorliggend project voorziet in de realisatie van maximaal 103 woningen. In paragraaf 4.4 is geconcludeerd dat dit leidt tot een toename van maximaal 712 verkeersbewegingen. Volgens de ministeriële regeling NIBM draagt een bouwplan met minder dan 1.500 woningen niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging. De 712 verkeersbewegingen zijn ingevuld in de NIBM-tool. Hieruit volgt dat het project alleen een toename van maximaal 0,45 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> en 0,11 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> veroorzaakt.



**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer  
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	712
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,45
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,11
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

*Berekening NIBM-tool, op basis van 712 extra voertuigbewegingen, waarvan 1,0% vrachtverkeer (Bron: Infomil / ministerie van Infrastructuur en Milieu).*

Deze toename zal nagenoeg geen effect hebben op de achtergrondconcentraties in de omgeving van het projectgebied en niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden voor de verschillende stoffen. Op basis hiervan kan ook worden geconcludeerd dat geen sprake is van een negatief milieueffect.

Conclusie

Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is geen sprake van negatieve milieueffecten.

## 4.7 Bodem

### 4.7.1 Huidige situatie

Het uitgangspunt is de informatie zoals weergegeven op de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo<sup>6</sup>. De gehele locatie is op de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo als 'verdacht' aangemerkt.

### 4.7.2 Toetsing

Uit de risicoanalyse van ECG<sup>7</sup> blijkt het volgende:

- Een groot deel van de locatie valt onder 'Deelgebied A' (zie de navolgende kaart). ECG adviseert om in eerste instantie voor dit gebied een Protocol Toevalsvondst te hanteren en om voorafgaande aan de werkzaamheden een KICK-OFF instructie te geven inzake het handelen bij het aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten. Mochten eventuele onverhoopte toevalsvondsten een incidenteel (toevals)karakter verliezen, dan dienen er terstond accurate veiligheidsmaatregelen te worden

<sup>6</sup> [Risicokaart explosieven | Geoinformatie gemeente Venlo](#)

<sup>7</sup> ECG (2022) Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten Project Boschkamp Tegelen Project-nummer 223-022-RA-01 25 juli 2022

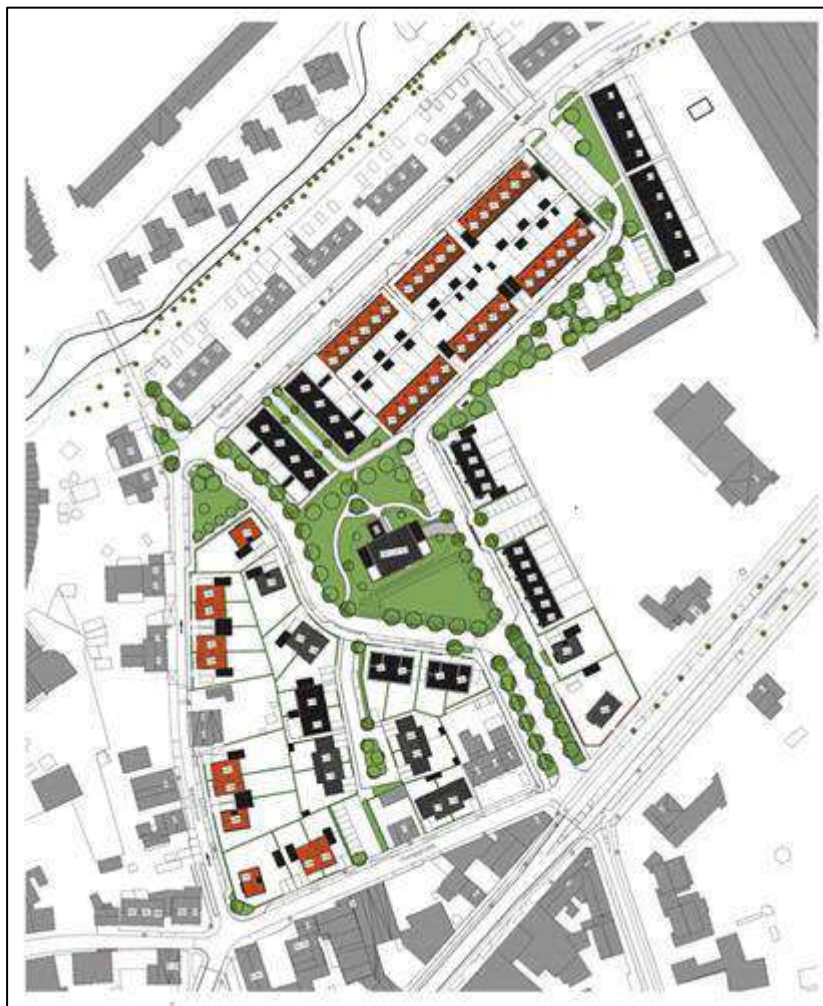




genomen en dient het uitvoeren van opsporingswerkzaamheden alsnog in overweging genomen te worden.

- Voor de delen in het onderzoeksgebied waar niet evident kon worden vastgesteld dat er vaak gegraven is sinds de Tweede Wereldoorlog wordt geadviseerd om het opsporingsproces voort te zetten en voorafgaande aan bodemroerende activiteiten Opsporingswerkzaamheden uit te laten voeren ingericht naar de doelstellingen en mogelijkheden ter plaatse en de huidige stand der techniek door een CS-000 gecertificeerd bedrijf. Deze gebiedsdelen zijn op de navolgende kaart weergegeven als 'Deelgebied B'

De aanvaardbaarheid van de gestelde benadering dient (bij voorkeur aan te raden) in samenspraak met het Bevoegd Gezag te worden vastgesteld.



*Deelgebieden voor nadere beschouwing oorlogsresten Bron: ECG*

#### Conclusie:

Met inachtneming van het voorgestelde plan van aanpak en de voorgestelde voorzorgsmaatregelen vormt het aspect 'bodem' en in het bijzonder 'niet gesprongen explosieven' geen belangrijk milieueffect voor de omgeving.

## 5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de realisatie van 103 woningen te Tegelen nadelige effecten op het milieu zijn te verwachten. De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

<b>Aspect</b>	<b>Beoordeling milieueffecten</b>
Natuur (gebiedsbescherming)	Het uitgevoerde stikstofonderzoek wijst uit dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet aan de orde zijn. Hiermee worden geen negatieve milieueffecten verwacht.
Natuur (soortenbescherming)	Het uitgevoerde natuuronderzoek wijst uit dat wat betreft de meeste beschermde soorten geen negatieve effecten worden verwacht. Er dient wel rekening te worden gehouden met broedende vogels en mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Hiermee zijn de negatieve effecten op zijn hoogst minimaal. Dit effect kan zeker niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu worden gekwalificeerd.
Archeologie	Op basis van het archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek heeft de gemeente Venlo een selectiebesluit genomen waarin het hele plangebied archeologisch is vrijgegeven. Het aspect archeologie speelt verder geen rol meer bij het plan. Een negatief milieueffect kan daarom worden uitgesloten.
Verkeer	De nieuwe ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking zonder te verwachten ontwikkelingsproblemen op de bestaande infrastructuur. Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht.
Geluid	Als gevolg van de nieuwe functie zal er sprake zijn van een verkeersaantrekkende werking. De toename van het verkeer is ruimschoots lager dan 40% voor de Hoogstraat en de Venloseweg. Voor de Veldstraat is er sprake van een sterke toename van circa 115%, oftewel 3 dB. De toekomstige geluidbelasting kan op 51 dB uitkomen. Deze waarde komt overeen met het akoestische onderzoek en de mogelijke geluidbelasting op de beoogde woningen. Er dient daarom te worden aangesloten bij de conclusies van het akoestische onderzoek over de aanvraag van hogere grenswaarden. Daarnaast zijn er wellicht andere maatregelen te treffen, zodat het woon- en leefklimaat voor de bestaande woningen acceptabel blijft. Er zal daarom sprake zijn van een beperkt negatief milieueffect met betrekking tot geluid, maar niet zodanig groot dat het wezenlijk wordt.
Lucht	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Het project draagt 'Niet in Betekenende Mate' bij aan een

	verslechtering van de luchtkwaliteit en gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de projectbijdrage is <u>geen sprake van een wezenlijke verslechtering</u> .
Bodem	De locatie is aangewezen als 'verdacht' voor de oorlogsrestanten door het bevoegd gezag. Het onderzoek wijst uit de nadere onderzoeken en voorzorgsmaatregelen dienen te worden genomen. Met inachtneming van het plan van aanpak blijft een belangrijk nadelig effect uitgesloten.

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet nodig.



## Gebruikte onderzoeken/bronnen

### **Onderzoeken**

Faunaconsult (2022). Quickscan natuurwetgeving voor plan Boschkamp. 14 juni 2022  
ECG (2022) Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten Project Boschkamp Tegelen  
Projectnummer 223-022-RA-01 25 juli 2022  
Royal HaskoningDHV (2022) Verkeersbeoordeling Boschkamp Rapportnummer:  
AD1980\_M&I\_NT2207011030 1 juli 2022  
Econsultancy (2022) Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek  
Gemeente Venlo (2023) Beoordeling archeologisch rapport en selectiebesluit 6 april  
2023  
Veldstraat Tegelen projectnummer projectnummer 190296.001 2 september 2022  
Bouwmij Janssen (2022) Stikstofdepositie onderzoek 23 juni 2023 Projectnummer:  
6228

### **Bronnen**

Atlas leefomgeving <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>  
Publieke Dienstverlening op de kaart (PDOK) <http://pdokviewer.pdok.nl/>  
Milieu-kenniscentrum Infomil <http://www.infomil.nl/>  
CBS-Statline, statistische informatie <http://statline.cbs.nl/Statweb/>  
Wetgeving, overheidsportal <http://wetten.overheid.nl/zoeken>  
Gemeente Arnhem cijfers bevolking [Staat van de Stad - Bevolking - Arnhem \(incijfers.nl\)](http://www.staatvandestad.nl/Bevolking-Arnhem)  
AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>  
Google Maps [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)  
Natura 2000 Database  
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>  
Stedenbouwkundig plan 21.6.22



# Onderzoek wegverkeerslawaaï

## Veldstraat te Tegelen

<b>Opdrachtgever</b>	Antares Postbus 3046 5930 AA Tegelen
<b>Rapportnummer</b>	19296.004
<b>Versienummer</b>	D3
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	15 september 2023
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer M.C.H. Verhoeven, BSc
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer ing. M. de Loos

### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.



## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	1
1 INLEIDING .....	2
2 TOETSINGSKADER .....	3
2.1 Wet geluidhinder .....	3
2.2 Samenvatting toetsingskader .....	3
3 UITGANGSPUNTEN .....	4
3.1 Brongegevens .....	4
3.2 Plangegevens .....	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING .....	9
5 MAATREGELENAFWEGING .....	11
5.1 Bronmaatregelen .....	11
5.2 Overdrachtsmaatregelen .....	11
5.3 Aanvraag hogere waarden .....	12
5.4 Cumulatieve geluidsbelasting .....	12
5.5 Conclusie .....	12

### BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

## SAMENVATTING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om 89 grondgebonden woningen en 14 appartementen te realiseren aan de Veldstraat te Tegelen (locatie Boschkamp). Ten behoeven van bovenstaande ontwikkeling heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Boskampstraat, Muntstraat en Venloseweg/Grotestraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen: Beekpunge, binnenplanse wegen, Hoogstraat en de Veldstraat in het onderzoek betrokken. Daarnaast wordt de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe binnenplanse wegen op bestaande woningen inzichtelijk gemaakt. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 5 bouwlagen gemodelleerd. De geluidsbelasting van de binnenplanse wegen wordt ook berekend ter hoogte van de bestaande woningen aan de Hoogstraat 2 en de Veldstraat 25, 27, 49, 87 en 89. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41.

Ten gevolge van de Venloseweg/Grotestraat, Hoogstraat en Veldstraat treden overschrijdingen op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB ter hoogte van de nieuwe woningen. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor bovengenoemde wegen is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Vanwege de Venloseweg/Grotestraat dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

De geluidsbelasting ter hoogte de bestaande woningen ten gevolge van de binnenplanse wegen is lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting en daarmee acceptabel.

## 1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen om 89 grondgebonden woningen en 14 appartementen te realiseren aan de Veldstraat te Tegelen (locatie Boschkamp). Ten behoeven van bovenstaande ontwikkeling heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. In figuur 1.1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering onderzoeksgebied (blauw omlijnd)

© OpenStreetMap

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Boskampstraat, Muntstraat en Venloseweg/Grotestraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen: Beekpunge, binnenplanse wegen, Hoogstraat en de Veldstraat in het onderzoek betrokken. Daarnaast wordt de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe binnenplanse wegen op bestaande woningen inzichtelijk gemaakt. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.



## 2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Venlo, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden.

### 2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Daarnaast worden met het plan een aantal binnenplanse wegen gerealiseerd met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. De geluidsbelasting ten gevolge van de binnenplanse wegen wordt hierbij ook beoordeeld ter hoogte van bestaande woningen. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

### 2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van nieuwbouwwoningen binnen de bebouwde kom van Tegelen.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Boskampstraat	200	48	63
Muntstraat	200	48	63
Venloseweg/Grotestraat	200	48	63
Niet-gezoneerde wegen	-	48	-

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Venlo. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn afkomstig uit het Regionaal verkeersmodel Noord Limburg 2030, door de gemeente is aangegeven dat voor het prognosejaar 2033 aangesloten kan worden bij de gegevens uit het verkeersmodel voor het jaar 2030. De aangeleverde voertuigcategorieverdeling voor de Venloseweg/Grotestraat is gebaseerd op een verkeerstelling. Voor de Beekpunge, binnenplanse wegen, Boskampstraat, Hoogstraat, Muntstraat en Veldstraat is de voertuigcategorieverdeling gebaseerd op standaardverdelingen voor een wijkontsluitingsweg<sup>1</sup>. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1.

Tevens worden nieuwe (binnenplanse) wegen gerealiseerd ter verbinding van de beoogde woningen met de bestaande wegen. Aangezien het verkeer binnen het plangebied zich via meerdere manieren kan ontsluiten is het gebied opgedeeld in vijf gebieden (A tot en met E) waarvan de verkeersgeneratie afzonderlijk is berekend. De gebieden zijn weergegeven in figuur 3.1, hierin is ook de toegepaste rijrichting aangegeven vanuit de deelgebieden.

---

<sup>1</sup> bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986



**Figuur 3.1** Plangebieden voor berekening verkeersgeneratie

De verkeersintensiteit van het binnenplanse verkeer ter plaatse van de woningen is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de uitgangspunten uit het voor onderhavige plan uitgevoerde stikstofonderzoek<sup>2</sup>. Hier is uitgegaan van een 'matig stedelijk' gebied waarbij het plan is gelegen in 'rest bebouwde kom'. Daarnaast is uitgegaan van de gemiddelde verkeersbewegingen. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de totale verkeersbewegingen per gebied weergegeven.

<sup>2</sup> Bouwmij Janssen B.V. Stikstofdepositie onderzoek Inbreidingsgebied Boschkamp Tegelen, Project 6228, d.d. 23-06-2023.



Tabel 3.1 verkeersbewegingen per gebied

nieuwbouw	gem. generatie
huur, huis, sociale huur	5,40
koop, huis, 2/1-kap	8,60
koop, huis, vrijstaan	9,10
Koop, tussen, hoek	7,90
koop appartement, midden	6,20
koop, appartement, duur	7,90

gebied	huur, huis, sociale huur	koop huis, 2 onder 1 kap	koop, huis, vrijstaand	koop, tussen, hoek	koop, appartement, midden	koop, appartement, duur	genereerde verkeersbewegingen
A	15	-	-	11	-	-	168
B	19	-	-	6	-	-	150
C	6	-	2	4	12	2	173
D	2	10	2	-	-	-	115
E	-	8	4	-	-	-	105
<b>Totaal</b>							<b>711</b>

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 711 verkeersbewegingen per dag. Voor de voertuigcategorieverdeling van de binnenplanse wegen is uitgegaan van een standaardverdeling voor een wijkontsluitingsweg. In het onderzoek is uitgegaan dat al het genereerde verkeer zich uiteindelijk op de Venloseweg/Grotestraat voegt. De etmaalintensiteit van de Venloseweg/Grotestraat is derhalve opgehoogd met de genereerde verkeersbewegingen waarbij is uitgegaan dat het verkeer zich evenredig verdeelt in beide richtingen. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

### 3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 5 bouwlagen gemodelleerd. De geluidsbelasting van de binnenplanse wegen wordt ook berekend ter hoogte van de bestaande woningen aan de Hoogstraat 2 en de Veldstraat 25, 27, 49, 87 en 89. Deze woningen worden als maatgevend beschouwd aangezien ze kort zijn gelegen bij de binnenplanse wegen. In figuur 3.2 zijn de beoogde woningen met de situering van de toetspunten weergegeven. In figuur 3.3 zijn de bestaande woningen met de situering van de toetspunten weergegeven.



**Figuur 3.2** Beoogde woningen met toetspunten (blauwe punten)



Figuur 3.3 Bestaande woningen met toetspunten (blauwe punten)



#### 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.41. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek<sup>3</sup>. De hoogst berekende geluidsbelastingen op het plangebied zijn per weg beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

**Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer ( $L_{DEN}$  [dB])**

gebied	Boskamp-straat	Muntstraat	Venloseweg/Grote straat	Beekpunge	binnenplanse wegen	Hoogstraat	Veldstraat
plangebied	21	46	60	24	46	54	51
bestaande woningen	-	-	-	-	43	-	-

De geluidsbelasting ter hoogte de bestaande woningen ten gevolge van de binnenplanse wegen is lager dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting en daarmee acceptabel.

Ten gevolge van de Venloseweg/Grotestraat, Hoogstraat en Veldstraat treden overschrijdingen op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB ter hoogte van de nieuwe woningen. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor bovengenoemde wegen is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

In figuur 4.1 zijn de overschrijdingen ter hoogte van de nieuwe woningen aangegeven met een blauwe lijn ter plaatse van de gevel waar de overschrijding plaatsvindt.

<sup>3</sup> Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8



**Figuur 4.1** Overschrijdingen ten gevolge van de Venloseweg/Grotestraat, Hoogstraat en Veldstraat (blauwe gevels)

## 5 MAATREGELENAFWEGING

Ten gevolge van de Venloseweg/Grotestraat, Hoogstraat en Veldstraat wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achterevolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

### 5.1 Bronmaatregelen

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Venloseweg/Grotestraat, Hoogstraat en de Veldstraat zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

#### Venloseweg/Grotestraat

De Venloseweg/Grotestraat beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan een reductie van 1 dB behaald worden. Het vervangen van de bestaande verharding en de beperkte te behalen reductie wordt niet doelmatig geacht. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 190 meter lengte van de Venloseweg/Grotestraat het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m<sup>2</sup> bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 50.000,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie financieel niet doelmatig.

#### Hoogstraat en Veldstraat

De Hoogstraat en Veldstraat beschikken beide over een elementenverharding in keperverband. Met een stiller wegdektype (zoals referentiewegdek) kan een reductie van 3 dB behaald worden voor zowel de Hoogstraat en Veldstraat. Het vervangen van de bestaande verharding en de beperkte te behalen reductie wordt niet doelmatig geacht voor de Hoogstraat. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 110 meter lengte van de Hoogstraat en 140 meter lengte van de Veldstraat het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m<sup>2</sup> bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 19.250,- voor de Hoogstraat en € 24.500,- voor de Veldstraat. Een dergelijke investering wordt voor beide wegen financieel niet doelmatig geacht.

Met een asfaltverharding zal tevens de karakteristieke uitstraling van de huidige elementenverharding verdwijnen.

### 5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de wegen en de woningen is gezien de inrichting van het kavel niet efficiënt.

#### Venloseweg/Grotestraat

Voor een efficiënte overdrachtsmaatregel is een 8 meter hoog geluidsscherm over een lengte van 60 meter benodigd. Bij een eenheidsprijs van € 250,- per m<sup>2</sup> bedragen de totale kosten voor het geluidsscherm circa € 120.000,-. Een dergelijke investering stuit op bezwaren van financiële aard. Daarnaast is een afschermdende maatregel van een dergelijke omvang binnen stedelijk gebied niet wenselijk. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.



### **Hoogstraat en Veldstraat**

Voor een efficiënte overdrachtsmaatregel van de Hoogstraat is een 4 meter hoog geluidsscherm over een lengte van 90 meter benodigd. Voor de Veldstraat zijn twee geluidsschermen benodigd met een hoogte van 3 meter met een totale lengte van 55 meter breed.

Bij een eenheidsprijs van € 250,- per m<sup>2</sup> bedragen de totale kosten voor de geluidsschermen circa € 90.000,- voor de afscherming van de Hoogstraat en € 41.250,- voor de afscherming van de Veldstraat. Een dergelijke investering stuit op bezwaren van financiële aard. Daarnaast is een afscherpende maatregel van een dergelijke omvang en vanwege de ontsluiting van de woningen op het kavel maar zeer beperkt mogelijk en binnen stedelijk gebied niet wenselijk. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

### **5.3 Aanvraag hogere waarden**

Voor de Hoogstraat en Veldstraat kunnen vanwege het ontbreken van een zone formeel geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de woningen dient ten gevolge van de overschrijdingen van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Venloseweg/Grotestraat een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- middels een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

### **5.4 Cumulatieve geluidsbelasting**

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht in de gecumuleerde geluidsbelasting wenselijk. Maatgevend voor de cumulatieve geluidsbelasting is het wegverkeer over de Venloseweg/Grotestraat. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 66 dB. In bijlage 3 is de cumulatieve geluidsbelasting opgenomen.

### **5.5 Conclusie**

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Vanwege de Venloseweg/Grotestraat dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Voor de woningen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woningen is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

De geluidsbelasting ter hoogte de bestaande woningen ten gevolge van de binnenplanse wegen is lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting en daarmee acceptabel.

## **Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder**



RE: Verkeersgegevens akoestisch onderzoek Tegelart

Voor aflevering verspreiden op 14-01-2021 14:21

Beste Mens,

Voor 2021 kunnen onderstaande verkeersaantekeningen worden uit het register overgenomen 2020:

De verdeling op de verdeling van plaatsindien van de hand van bijvoegde tabel, voor overige wegen de standaardverdeling hanteren.

Verkeersweg/Groenstraat en Muntstraat 50 km/h, Overig 30 km/h

Hoogstraat en Muntstraat/Overig Midden Beperktverkeers, Overige wegen effectieve snelheid.



Lengte rapport

Wegnummer	Wegnaam	Wegtype	Wegklasse	Wegstatus	Wegtype	Wegklasse	Wegstatus
1	Hoogstraat	Weg	1	1	Weg	1	1
2	Muntstraat	Weg	1	1	Weg	1	1
3	Groenstraat	Weg	1	1	Weg	1	1
4	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
5	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
6	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
7	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
8	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
9	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
10	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
11	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
12	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
13	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
14	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
15	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
16	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
17	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
18	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
19	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
20	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
21	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
22	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
23	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
24	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
25	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
26	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
27	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
28	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
29	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
30	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
31	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
32	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
33	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
34	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
35	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
36	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
37	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
38	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
39	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
40	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
41	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
42	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
43	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
44	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
45	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
46	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
47	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
48	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
49	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1
50	Overig	Weg	1	1	Weg	1	1

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Stuvia.com - Koop en Verkoop de Beste Samenvattingen, Rapporten, Thesen, Scripties en Nieuwste Boeken. [www.stuvia.com](https://www.stuvia.com)





## **Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel**

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: D3

Model eigenschap

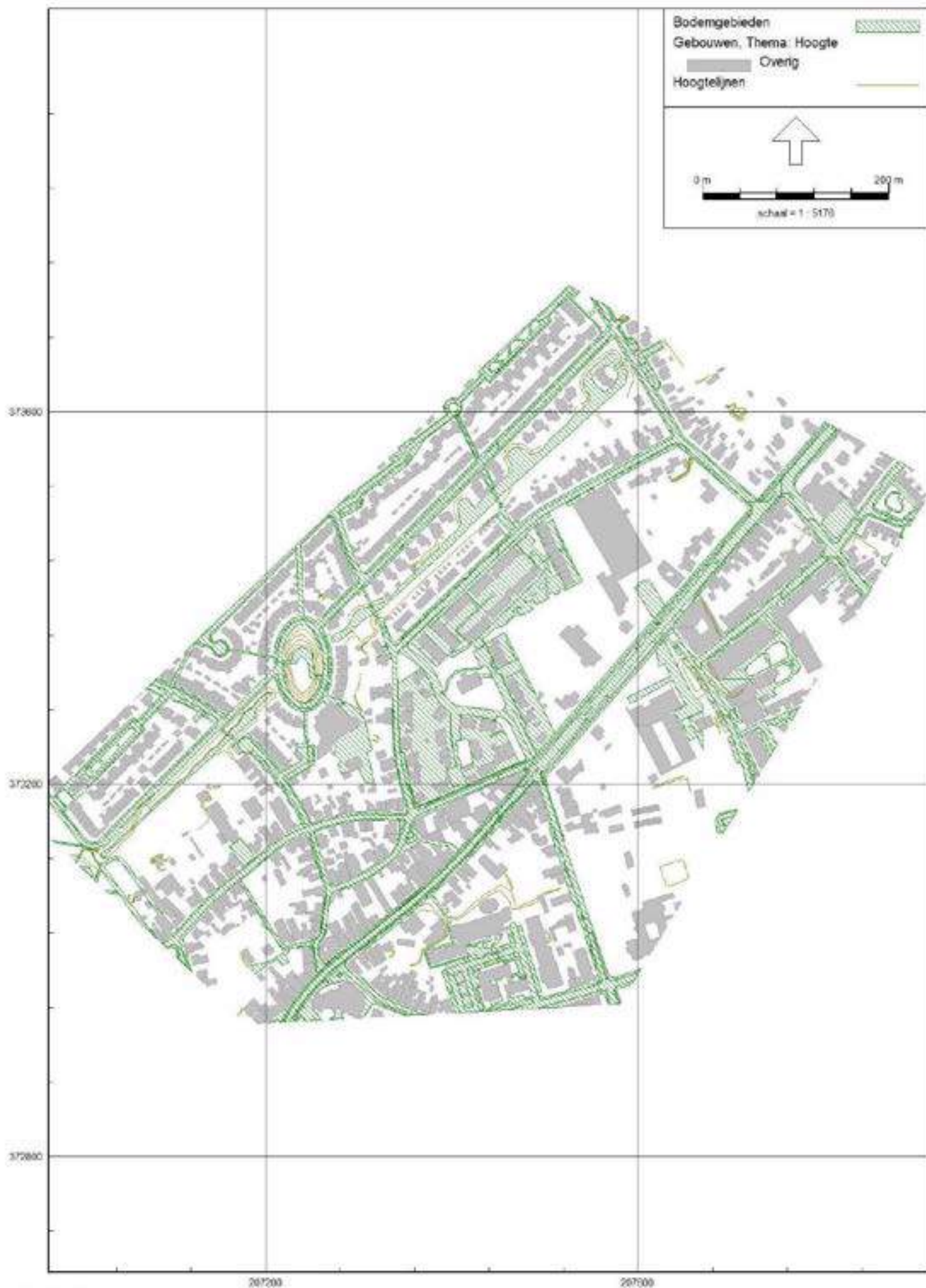
---

Omschrijving	D3
Verantwoordelijke	Jelle Kleeven
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jelle Kleeven op 30-6-2022
Laatst ingezien door	Mees Verhoeven op 15-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1.00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

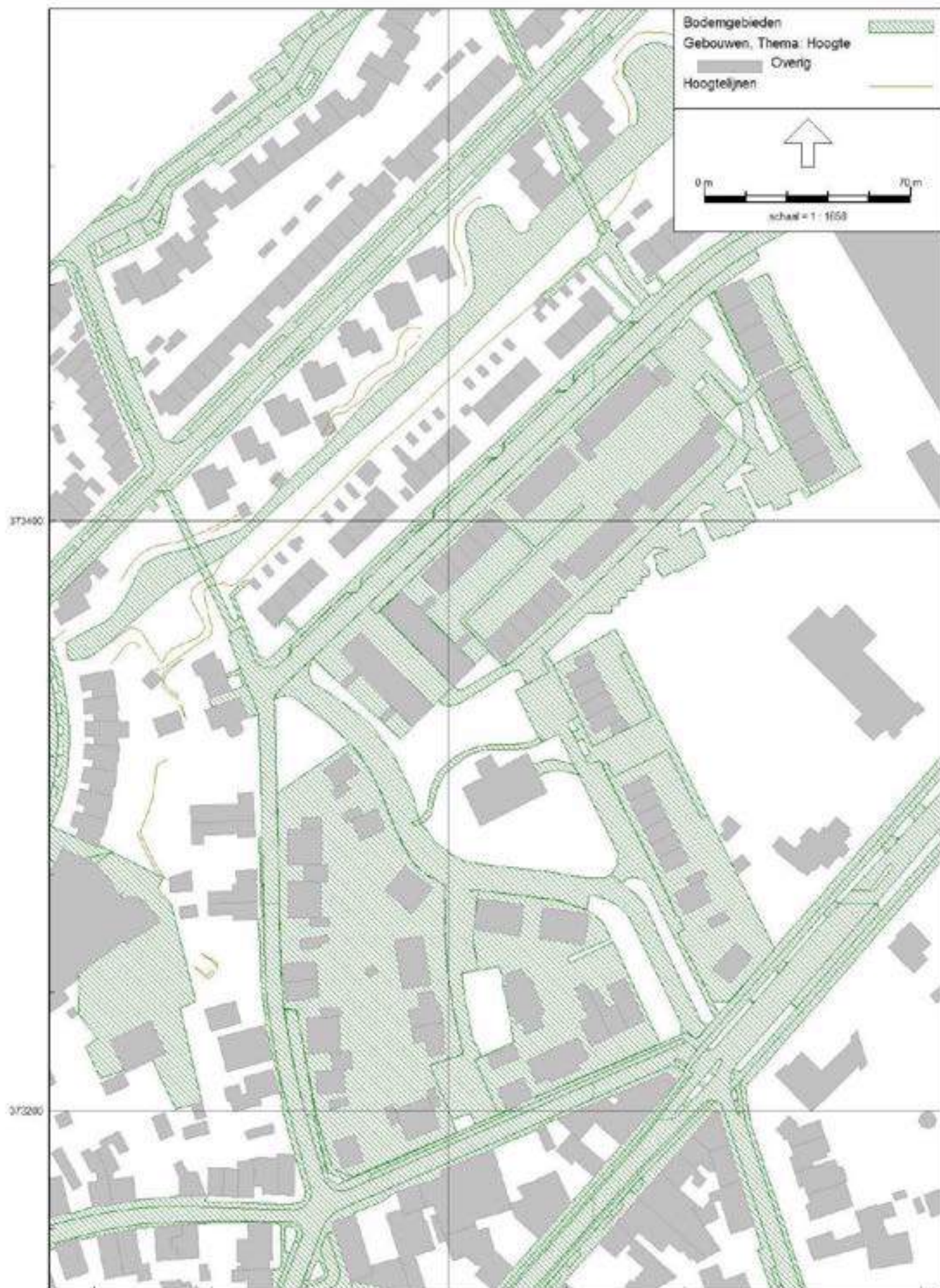
---

Commentaar

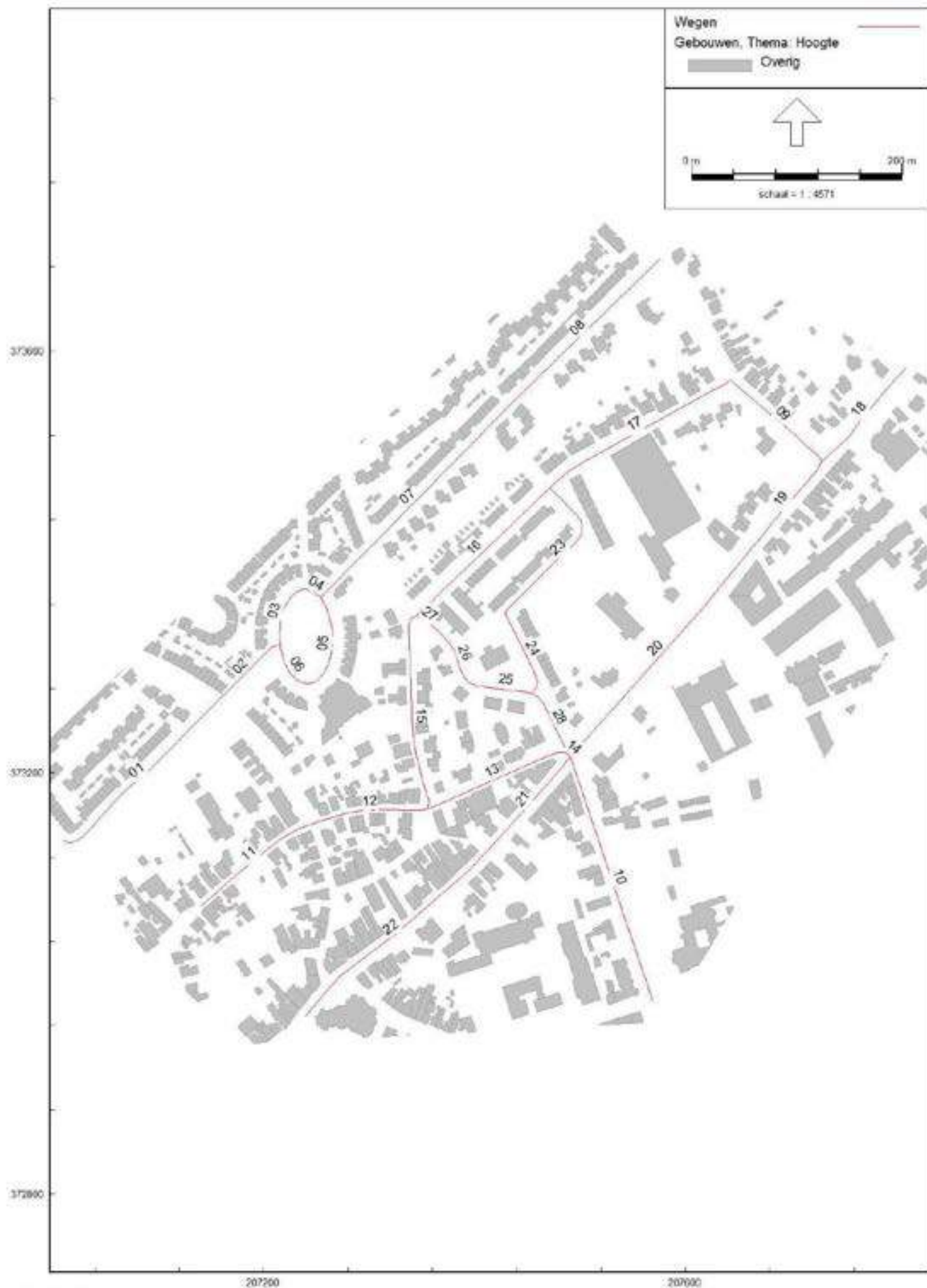






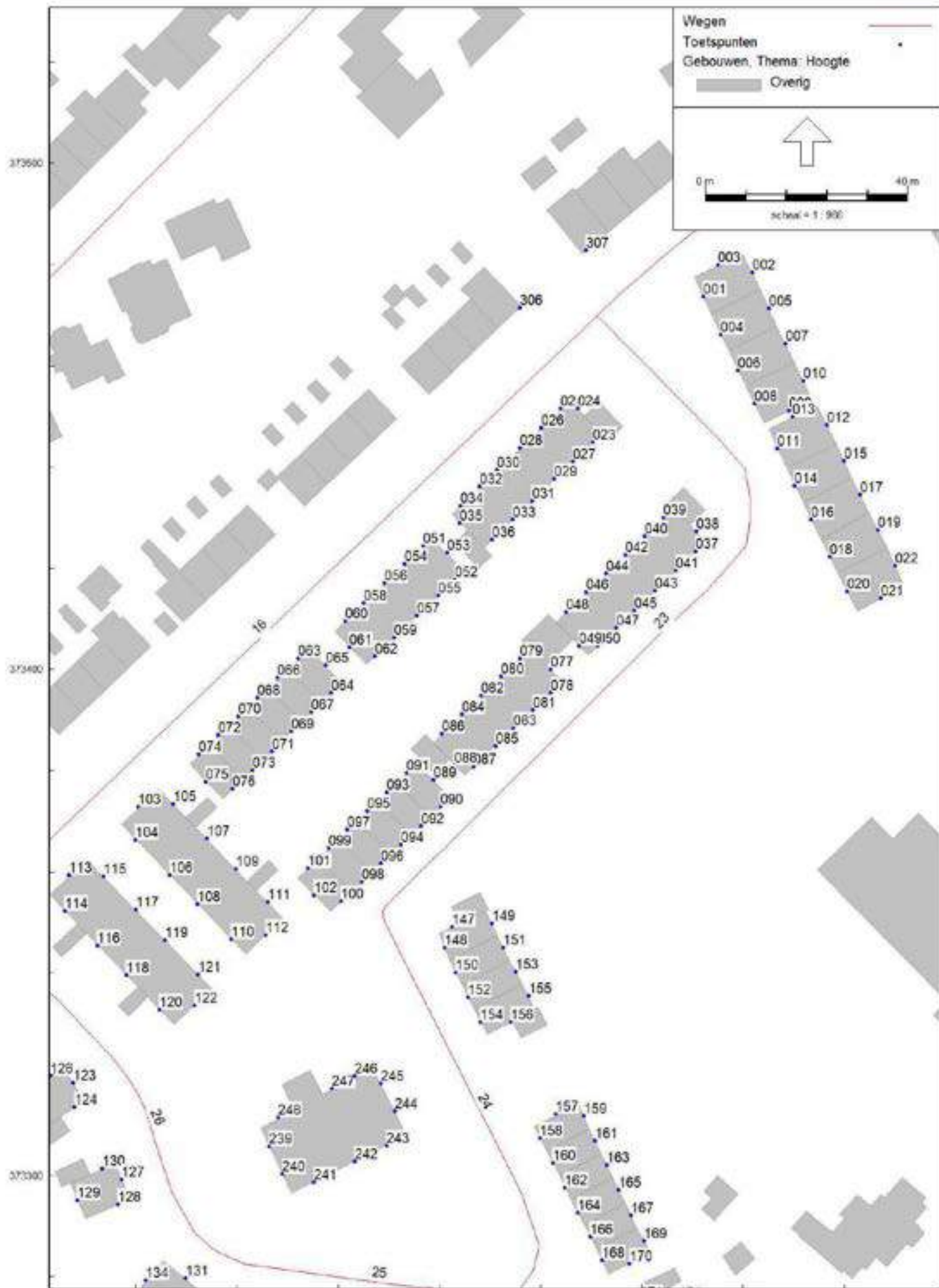


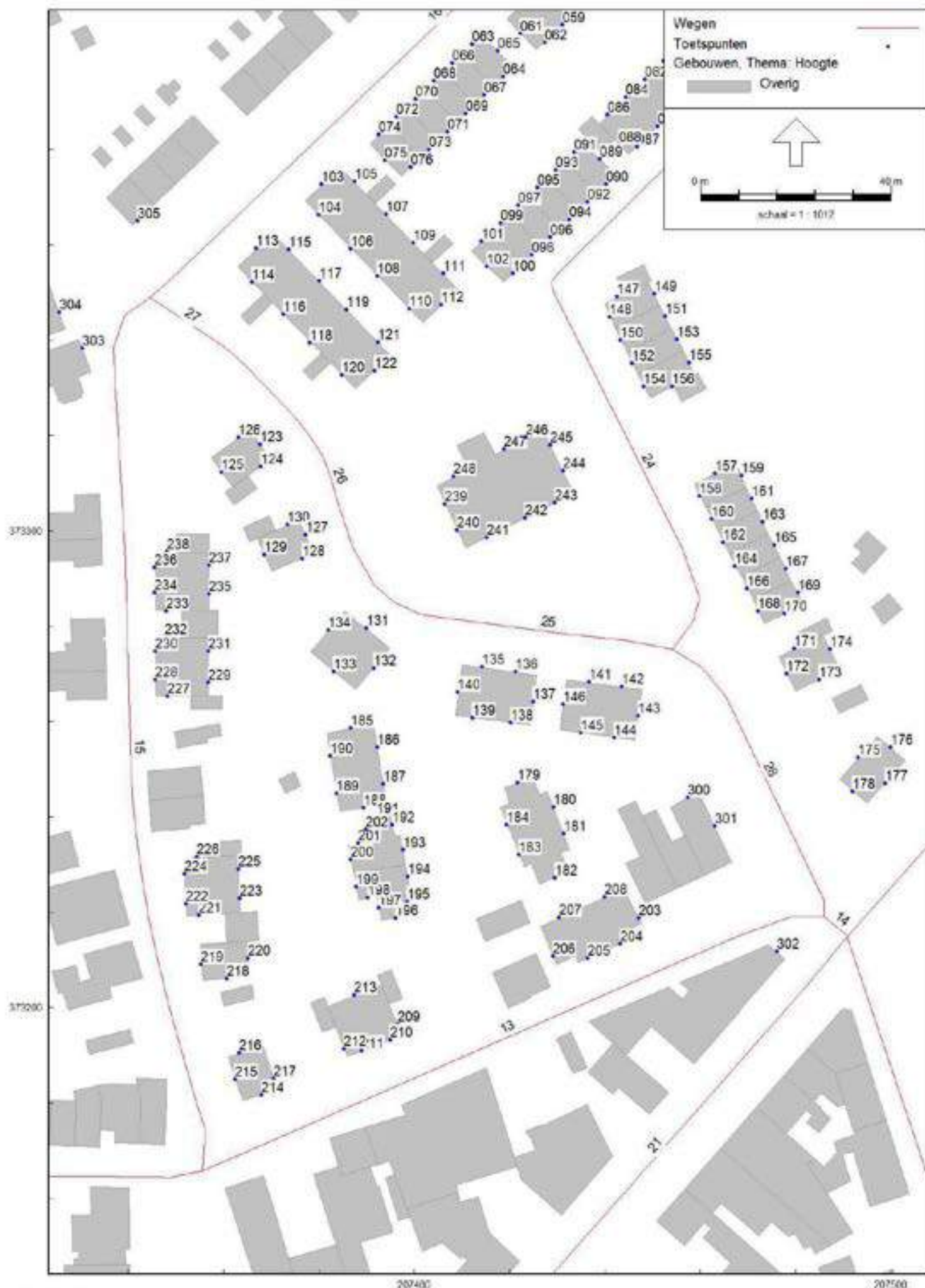
207400













Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek		V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
02	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
03	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
04	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
05	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
06	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
07	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
08	Beekpunge	Beekpunge	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
09	Boskampstraat	Boskampstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
10	Muntstraat	Muntstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
11	Hoogstraat	Hoogstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		30	30	30	30	30
12	Hoogstraat	Hoogstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		30	30	30	30	30
13	Hoogstraat	Hoogstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
14	Hoogstraat	Hoogstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
15	Veldstraat	Veldstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
16	Veldstraat	Veldstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		30	30	30	30	30
17	Veldstraat	Veldstraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		30	30	30	30	30
18	Venloseweg	Venloseweg/Grotestraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
19	Venloseweg	Venloseweg/Grotestraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
20	Venloseweg	Venloseweg/Grotestraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
21	Grotestraat	Venloseweg/Grotestraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
22	Grotestraat	Venloseweg/Grotestraat	Verdeling	False	1.5	0.75	W0	Referentiewegdek		50	50	50	50	50
23	Binnenplanseweg 1	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
24	Binnenplanseweg 3	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
25	Binnenplanseweg 4	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
26	Binnenplanseweg 2	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
27	Binnenplanseweg 2	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30
28	Binnenplanseweg 4	Binnenplanse wegen	Verdeling	False	1.5	0.75	W9a	Elementenverharding in keperverband		30	30	30	30	30

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
01	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
02	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
03	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
04	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
05	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
06	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
07	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
08	30	30	30	30	212.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	13.95
09	50	50	50	50	2760.20	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	181.62
10	50	50	50	50	2992.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	196.87
11	30	30	30	30	1580.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	103.96
12	30	30	30	30	1580.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	103.96
13	30	30	30	30	1685.20	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	110.89
14	30	30	30	30	2035.30	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	133.92
15	30	30	30	30	587.20	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	38.64
16	30	30	30	30	737.20	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	48.51
17	30	30	30	30	737.20	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	48.51
18	50	50	50	50	16493.85	6.53	3.72	0.84	95.35	98.15	96.39	3.62	1.51	2.86	1.03	0.34	0.75	1026.97
19	50	50	50	50	12285.65	6.53	3.72	0.84	95.35	98.15	96.39	3.62	1.51	2.86	1.03	0.34	0.75	764.95
20	50	50	50	50	12285.65	6.53	3.72	0.84	95.35	98.15	96.39	3.62	1.51	2.86	1.03	0.34	0.75	764.95
21	50	50	50	50	8665.65	6.53	3.72	0.84	95.35	98.15	96.39	3.62	1.51	2.86	1.03	0.34	0.75	539.55
22	50	50	50	50	8665.65	6.53	3.72	0.84	95.35	98.15	96.39	3.62	1.51	2.86	1.03	0.34	0.75	539.55
23	30	30	30	30	167.90	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	11.05
24	30	30	30	30	340.30	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	22.39
25	30	30	30	30	115.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	7.57
26	30	30	30	30	115.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	7.57
27	30	30	30	30	115.00	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	7.57
28	30	30	30	30	455.30	7.00	2.60	0.70	94.00	97.20	96.00	5.10	2.50	3.40	0.90	0.30	0.60	29.96

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
02	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
03	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
04	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
05	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
06	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
07	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
08	5.36	1.42	0.76	0.14	0.05	0.13	0.02	0.01
09	69.76	18.55	9.85	1.79	0.66	1.74	0.22	0.12
10	75.61	20.11	10.68	1.94	0.71	1.88	0.23	0.13
11	39.93	10.62	5.64	1.03	0.38	1.00	0.12	0.07
12	39.93	10.62	5.64	1.03	0.38	1.00	0.12	0.07
13	42.59	11.32	6.02	1.10	0.40	1.06	0.13	0.07
14	51.44	13.68	7.27	1.32	0.48	1.28	0.16	0.09
15	14.84	3.95	2.10	0.38	0.14	0.37	0.05	0.02
16	18.63	4.95	2.63	0.48	0.18	0.46	0.06	0.03
17	18.63	4.95	2.63	0.48	0.18	0.46	0.06	0.03
18	602.22	133.55	38.99	9.26	3.96	11.09	2.09	1.04
19	448.57	99.47	29.04	6.90	2.95	8.26	1.55	0.77
20	448.57	99.47	29.04	6.90	2.95	8.26	1.55	0.77
21	316.40	70.16	20.48	4.87	2.08	5.83	1.10	0.55
22	316.40	70.16	20.48	4.87	2.08	5.83	1.10	0.55
23	4.24	1.13	0.60	0.11	0.04	0.11	0.01	0.01
24	8.60	2.29	1.21	0.22	0.08	0.21	0.03	0.01
25	2.91	0.77	0.41	0.07	0.03	0.07	0.01	--
26	2.91	0.77	0.41	0.07	0.03	0.07	0.01	--
27	2.91	0.77	0.41	0.07	0.03	0.07	0.01	--
28	11.51	3.06	1.63	0.30	0.11	0.29	0.04	0.02



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Plangebied	207492.17	373473.59	17.98	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
002	Plangebied	207501.84	373478.34	17.79	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
003	Plangebied	207495.12	373479.92	17.81	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
004	Plangebied	207495.70	373466.07	18.08	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
005	Plangebied	207505.19	373471.28	17.94	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
006	Plangebied	207499.03	373458.99	18.12	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
007	Plangebied	207508.46	373464.28	18.08	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
008	Plangebied	207502.25	373452.42	18.16	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
009	Plangebied	207509.15	373451.01	18.16	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
010	Plangebied	207512.00	373456.94	18.13	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
011	Plangebied	207506.84	373443.52	18.20	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
012	Plangebied	207516.65	373448.22	18.18	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
013	Plangebied	207509.83	373449.86	18.17	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
014	Plangebied	207510.28	373436.26	18.25	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
015	Plangebied	207520.00	373441.15	18.22	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
016	Plangebied	207513.54	373429.54	18.30	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
017	Plangebied	207523.14	373434.43	18.25	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
018	Plangebied	207517.13	373422.18	18.36	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
019	Plangebied	207526.69	373427.52	18.29	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
020	Plangebied	207520.58	373415.30	18.37	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
021	Plangebied	207527.30	373413.94	18.40	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
022	Plangebied	207530.16	373420.35	18.34	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
023	Plangebied	207470.43	373444.85	18.11	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
024	Plangebied	207467.42	373451.42	18.13	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
025	Plangebied	207463.98	373451.45	18.10	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
026	Plangebied	207460.10	373447.71	18.07	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
027	Plangebied	207466.48	373441.02	18.11	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
028	Plangebied	207455.94	373443.70	18.06	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
029	Plangebied	207462.82	373437.50	18.10	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
030	Plangebied	207451.50	373439.41	18.05	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
031	Plangebied	207458.43	373433.26	18.08	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
032	Plangebied	207448.04	373436.07	18.05	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
033	Plangebied	207454.54	373429.50	18.12	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
034	Plangebied	207444.15	373432.31	18.10	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
035	Plangebied	207444.08	373428.90	18.14	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
036	Plangebied	207450.52	373425.62	18.16	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
037	Plangebied	207490.70	373423.21	18.22	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
038	Plangebied	207490.81	373427.23	18.21	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
039	Plangebied	207484.37	373429.94	18.19	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
040	Plangebied	207480.60	373426.30	18.18	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
041	Plangebied	207486.79	373419.43	18.21	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
042	Plangebied	207476.77	373422.60	18.17	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
043	Plangebied	207482.72	373415.51	18.23	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
044	Plangebied	207472.94	373418.90	18.20	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
045	Plangebied	207478.58	373411.51	18.28	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
046	Plangebied	207469.10	373415.20	18.25	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
047	Plangebied	207475.01	373408.06	18.30	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
048	Plangebied	207465.04	373411.28	18.28	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
049	Plangebied	207467.62	373404.54	18.36	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
050	Plangebied	207471.35	373404.53	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
051	Plangebied	207436.81	373424.33	18.17	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
052	Plangebied	207443.08	373417.68	18.24	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
053	Plangebied	207441.58	373422.93	18.18	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
054	Plangebied	207433.19	373420.84	18.22	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
055	Plangebied	207439.86	373414.57	18.28	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
056	Plangebied	207429.19	373416.97	18.27	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
057	Plangebied	207435.66	373410.51	18.32	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
058	Plangebied	207425.12	373413.05	18.30	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
059	Plangebied	207431.18	373406.19	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
060	Plangebied	207421.45	373409.50	18.32	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
061	Plangebied	207422.22	373404.33	18.34	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
062	Plangebied	207427.34	373402.48	18.36	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
063	Plangebied	207412.15	373402.09	18.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
064	Plangebied	207418.75	373395.30	18.36	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
065	Plangebied	207417.63	373400.73	18.34	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
066	Plangebied	207408.01	373398.22	18.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
067	Plangebied	207414.72	373391.42	18.36	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
068	Plangebied	207404.14	373394.39	18.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
069	Plangebied	207410.81	373387.62	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
070	Plangebied	207400.26	373390.64	18.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
071	Plangebied	207407.00	373383.71	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
072	Plangebied	207396.33	373386.92	18.32	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
073	Plangebied	207403.17	373379.98	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
074	Plangebied	207392.52	373383.18	18.32	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
075	Plangebied	207393.90	373377.73	18.34	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
076	Plangebied	207399.26	373376.26	18.35	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
077	Plangebied	207462.12	373399.86	18.40	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
078	Plangebied	207462.09	373395.34	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
079	Plangebied	207456.00	373402.17	18.38	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
080	Plangebied	207452.23	373398.53	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
081	Plangebied	207458.46	373391.84	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
082	Plangebied	207448.35	373394.79	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
083	Plangebied	207454.77	373388.28	18.45	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
084	Plangebied	207444.47	373391.04	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
085	Plangebied	207451.19	373384.82	18.45	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
086	Plangebied	207440.59	373387.29	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
087	Plangebied	207446.86	373380.64	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
088	Plangebied	207443.02	373380.99	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
089	Plangebied	207438.95	373378.07	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
090	Plangebied	207440.21	373372.77	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
091	Plangebied	207433.58	373379.42	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
092	Plangebied	207436.41	373368.96	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
093	Plangebied	207429.68	373375.70	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
094	Plangebied	207432.49	373365.23	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
095	Plangebied	207425.81	373371.94	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
096	Plangebied	207428.55	373361.56	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
097	Plangebied	207421.90	373368.26	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
098	Plangebied	207424.66	373357.91	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
099	Plangebied	207418.09	373364.53	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
100	Plangebied	207420.67	373354.05	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
101	Plangebied	207414.07	373360.70	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
102	Plangebied	207415.25	373355.37	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
103	Plangebied	207380.57	373372.73	18.32	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
104	Plangebied	207380.01	373366.23	18.33	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
105	Plangebied	207387.51	373373.33	18.33	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
106	Plangebied	207386.76	373359.21	18.35	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
107	Plangebied	207394.08	373366.50	18.35	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
108	Plangebied	207392.27	373353.49	18.37	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
109	Plangebied	207399.89	373360.47	18.38	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
110	Plangebied	207398.94	373346.55	18.40	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
111	Plangebied	207406.13	373353.98	18.40	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
112	Plangebied	207405.69	373347.37	18.41	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
113	Plangebied	207366.90	373359.26	18.31	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
114	Plangebied	207366.02	373352.16	18.32	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
115	Plangebied	207373.72	373359.05	18.32	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
116	Plangebied	207372.52	373345.40	18.35	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
117	Plangebied	207380.09	373352.43	18.35	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
118	Plangebied	207378.19	373339.50	18.37	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
119	Plangebied	207385.89	373346.40	18.37	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
120	Plangebied	207384.78	373332.65	18.39	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
121	Plangebied	207392.44	373339.59	18.40	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
122	Plangebied	207391.65	373333.54	18.41	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
123	Plangebied	207367.71	373318.21	18.38	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
124	Plangebied	207367.90	373313.42	18.39	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
125	Plangebied	207359.58	373312.32	18.37	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
126	Plangebied	207363.12	373319.61	18.37	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
127	Plangebied	207377.27	373299.11	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
128	Plangebied	207376.50	373294.15	18.44	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
129	Plangebied	207368.54	373295.01	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
130	Plangebied	207373.46	373301.32	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
131	Plangebied	207389.93	373279.62	18.50	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
132	Plangebied	207391.49	373271.22	18.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
133	Plangebied	207383.13	373270.39	18.50	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
134	Plangebied	207381.99	373279.15	18.48	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
135	Plangebied	207414.29	373271.43	18.56	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
136	Plangebied	207421.33	373270.47	18.57	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
137	Plangebied	207425.01	373264.14	18.58	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
138	Plangebied	207420.25	373259.69	18.57	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
139	Plangebied	207412.26	373260.77	18.56	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
140	Plangebied	207409.18	373266.16	18.55	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
141	Plangebied	207436.64	373268.27	18.60	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
142	Plangebied	207443.61	373267.32	18.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
143	Plangebied	207446.99	373261.18	18.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
144	Plangebied	207441.99	373256.61	18.60	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
145	Plangebied	207435.02	373257.55	18.59	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
146	Plangebied	207431.21	373263.58	18.59	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
147	Plangebied	207442.54	373349.10	18.49	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
148	Plangebied	207441.05	373344.92	18.49	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
149	Plangebied	207450.43	373349.70	18.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
150	Plangebied	207443.29	373340.05	18.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
151	Plangebied	207452.72	373344.97	18.52	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
152	Plangebied	207445.73	373335.10	18.52	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
153	Plangebied	207455.17	373340.21	18.53	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
154	Plangebied	207448.15	373330.27	18.53	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
155	Plangebied	207457.65	373335.36	18.55	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
156	Plangebied	207454.18	373330.25	18.55	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
157	Plangebied	207463.09	373312.01	18.60	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
158	Plangebied	207459.91	373307.29	18.60	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
159	Plangebied	207468.64	373311.62	18.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
160	Plangebied	207462.42	373302.38	18.61	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
161	Plangebied	207470.86	373306.74	18.62	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
162	Plangebied	207464.84	373297.52	18.63	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
163	Plangebied	207473.13	373301.93	18.64	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
164	Plangebied	207467.33	373292.59	18.64	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
165	Plangebied	207475.50	373297.07	18.65	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
166	Plangebied	207469.87	373287.85	18.65	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
167	Plangebied	207477.91	373292.02	18.66	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
168	Plangebied	207472.18	373283.10	18.66	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
169	Plangebied	207480.51	373287.04	18.68	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
170	Plangebied	207477.68	373282.52	18.67	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
171	Plangebied	207479.71	373275.29	18.67	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
172	Plangebied	207478.19	373269.96	18.67	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
173	Plangebied	207484.94	373268.71	18.68	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
174	Plangebied	207487.28	373275.13	18.68	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
175	Plangebied	207493.13	373252.49	18.69	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
176	Plangebied	207500.02	373254.56	18.70	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
177	Plangebied	207498.83	373246.98	18.70	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
178	Plangebied	207492.00	373245.33	18.68	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
179	Plangebied	207421.65	373247.17	18.57	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
180	Plangebied	207429.28	373241.96	18.58	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
181	Plangebied	207431.38	373236.41	18.58	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
182	Plangebied	207429.57	373227.20	18.57	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
183	Plangebied	207421.98	373232.05	18.56	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
184	Plangebied	207419.46	373238.35	18.56	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
185	Plangebied	207386.68	373258.56	18.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
186	Plangebied	207392.33	373254.59	18.52	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
187	Plangebied	207393.57	373246.92	18.52	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
188	Plangebied	207389.39	373241.86	18.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
189	Plangebied	207383.65	373244.93	18.50	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
190	Plangebied	207382.39	373252.72	18.50	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
191	Plangebied	207392.14	373240.20	18.52	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
192	Plangebied	207395.48	373238.32	18.52	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
193	Plangebied	207397.72	373233.01	18.52	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
194	Plangebied	207398.69	373227.43	18.50	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
195	Plangebied	207398.60	373222.12	18.49	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
196	Plangebied	207396.07	373218.79	18.47	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
197	Plangebied	207392.57	373220.80	18.47	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
198	Plangebied	207390.21	373222.99	18.47	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
199	Plangebied	207387.82	373225.31	18.47	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
200	Plangebied	207386.77	373231.01	18.49	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
201	Plangebied	207388.23	373234.51	18.50	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
202	Plangebied	207389.83	373237.35	18.51	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
203	Plangebied	207447.07	373218.75	18.58	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
204	Plangebied	207443.26	373213.29	18.56	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
205	Plangebied	207436.40	373210.27	18.53	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
206	Plangebied	207429.07	373210.70	18.52	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
207	Plangebied	207430.47	373218.86	18.55	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
208	Plangebied	207439.99	373223.12	18.58	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
209	Plangebied	207396.51	373196.42	18.41	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
210	Plangebied	207394.92	373193.16	18.40	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
211	Plangebied	207388.95	373190.81	18.38	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
212	Plangebied	207385.23	373191.29	18.37	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
213	Plangebied	207387.44	373202.53	18.41	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
214	Plangebied	207367.95	373181.59	18.63	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
215	Plangebied	207362.46	373184.80	18.62	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
216	Plangebied	207363.30	373190.42	18.60	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
217	Plangebied	207370.61	373185.06	18.62	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
218	Plangebied	207360.71	373205.96	18.59	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
219	Plangebied	207355.31	373209.01	18.54	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
220	Plangebied	207365.16	373210.29	18.38	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
221	Plangebied	207354.78	373219.28	18.39	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
222	Plangebied	207352.15	373221.71	18.39	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
223	Plangebied	207363.41	373222.92	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
224	Plangebied	207351.89	373227.97	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
225	Plangebied	207363.16	373229.04	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
226	Plangebied	207354.47	373231.58	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
227	Plangebied	207348.31	373265.24	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
228	Plangebied	207345.66	373268.76	18.42	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
229	Plangebied	207356.87	373268.18	18.45	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
230	Plangebied	207345.66	373274.66	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
231	Plangebied	207356.87	373274.74	18.43	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
232	Plangebied	207347.74	373277.72	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
233	Plangebied	207347.97	373283.20	18.40	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
234	Plangebied	207345.54	373286.94	18.39	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
235	Plangebied	207357.04	373286.77	18.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
236	Plangebied	207345.54	373292.23	18.38	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
237	Plangebied	207357.04	373292.69	18.40	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
238	Plangebied	207348.14	373295.60	18.38	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
239	Plangebied	207406.45	373305.61	18.49	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
240	Plangebied	207408.99	373300.18	18.50	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
241	Plangebied	207415.26	373298.62	18.52	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
242	Plangebied	207423.33	373302.70	18.53	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
243	Plangebied	207429.55	373305.84	18.54	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
244	Plangebied	207431.25	373312.56	18.53	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
245	Plangebied	207428.52	373318.03	18.51	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	14.50	--	Ja
246	Plangebied	207423.38	373319.55	18.50	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
247	Plangebied	207418.83	373317.11	18.49	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
248	Plangebied	207408.23	373311.39	18.48	Relatief	2.50	5.50	8.50	11.50	--	--	Ja
300	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	18.63	Relatief	1.50	5.00	7.50	--	--	--	Ja
301	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	18.63	Relatief	1.50	5.00	7.50	--	--	--	Ja
302	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	18.62	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
303	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	18.39	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
304	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	18.44	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
305	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	18.29	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
306	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	18.09	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
307	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	17.94	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja























Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
1		0.00
2		0.00
3		0.00
4		0.00
5		0.50
6		0.50
9		0.50
11		0.50
12		0.50
13		0.50
14		0.50
	voetpad	0.00
		0.00
1		0.00
2		0.00
3		0.00
4		0.00
	voetpad	0.00
	voetpad	0.00
	voetpad	0.00
	voetpad	0.00
	voetpad	0.00
	voetpad	0.00
	rijbaan lokale weg	0.00
	rijbaan lokale weg	0.00
	rijbaan lokale weg	0.00
	rijbaan lokale weg	0.00
	rijbaan lokale weg	0.00
	parkeervlak	0.00
		0.00
1		0.00
		0.00
1		0.50
2		0.50
		0.00
		0.00
1		0.00

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
2		0.00
3		0.00

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346805		9.26	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346804		8.46	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346808		9.07	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346806		8.73	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346809		8.70	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346810		8.87	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346813		8.71	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346814		8.64	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346816		8.68	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346826		8.90	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342205		6.79	18.48	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346827		8.89	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342197		8.75	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346681		7.65	18.49	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346677		7.94	18.55	Relatief					1956	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346675		9.01	18.40	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345863		9.46	18.48	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345866		8.84	18.72	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345870		12.60	18.69	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345864		9.17	18.82	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345887		8.02	18.51	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345865		7.64	18.81	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342178		7.69	18.80	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345873		9.95	18.76	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345872		9.99	18.73	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345867		8.90	18.72	Relatief					1953	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345886		7.04	18.38	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345879		7.35	18.46	Relatief					1975	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345868		10.08	18.54	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345880		7.81	18.55	Relatief					1920	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345877		7.33	18.49	Relatief					1998	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345875		7.26	18.49	Relatief					1974	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345862		12.05	0.00	Relatief					1928	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345336		7.23	18.51	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345333		7.15	18.50	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345330		9.33	0.00	Relatief					1926	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346682		7.49	18.46	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346686		9.07	18.40	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346805	0.80	0.80	0.80
14346804	0.80	0.80	0.80
14346808	0.80	0.80	0.80
14346806	0.80	0.80	0.80
14346809	0.80	0.80	0.80
14346810	0.80	0.80	0.80
14346813	0.80	0.80	0.80
14346814	0.80	0.80	0.80
14346816	0.80	0.80	0.80
14346826	0.80	0.80	0.80
14342205	0.80	0.80	0.80
14346827	0.80	0.80	0.80
14342197	0.80	0.80	0.80
14346681	0.80	0.80	0.80
14346677	0.80	0.80	0.80
14346675	0.80	0.80	0.80
14345863	0.80	0.80	0.80
14345866	0.80	0.80	0.80
14345870	0.80	0.80	0.80
14345864	0.80	0.80	0.80
14345887	0.80	0.80	0.80
14345865	0.80	0.80	0.80
14342178	0.80	0.80	0.80
14345873	0.80	0.80	0.80
14345872	0.80	0.80	0.80
14345867	0.80	0.80	0.80
14345886	0.80	0.80	0.80
14345879	0.80	0.80	0.80
14345868	0.80	0.80	0.80
14345880	0.80	0.80	0.80
14345877	0.80	0.80	0.80
14345875	0.80	0.80	0.80
14345862	0.80	0.80	0.80
14345336	0.80	0.80	0.80
14345333	0.80	0.80	0.80
14345330	0.80	0.80	0.80
14346682	0.80	0.80	0.80
14346686	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346690		5.25	18.69	Relatief					1972	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346691		6.48	18.62	Relatief					1972	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346693		6.36	18.66	Relatief					1974	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346694		7.79	18.29	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346695		8.29	18.61	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346696		8.97	18.70	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346697		9.30	18.57	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346702		11.78	18.29	Relatief					1940	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382138		2.84	18.40	Relatief					1975	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384471		2.57	18.96	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386437		3.50	18.83	Relatief					1992	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386441		3.34	18.93	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386559		2.93	18.49	Relatief					1972	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388238		4.76	18.43	Relatief					1989	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388301		3.22	18.03	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388589		2.16	18.85	Relatief					1997	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389268		2.43	18.57	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390394		4.09	18.56	Relatief					1920	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390395		4.01	18.73	Relatief					1991	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390431		3.18	18.51	Relatief					1965	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390433		2.67	18.67	Relatief					1974	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390761		2.61	18.92	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14414027		2.68	18.72	Relatief					1974	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14425526		3.33	18.23	Relatief					1940	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346818		8.94	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346820		9.13	18.88	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346821		8.98	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346824		8.67	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346823		8.97	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342206		9.50	18.89	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346822		8.76	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346979		8.74	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346980		8.94	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346981		8.75	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346982		8.80	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346983		9.12	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346984		8.72	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346986		8.83	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346690	0.80	0.80	0.80
14346691	0.80	0.80	0.80
14346693	0.80	0.80	0.80
14346694	0.80	0.80	0.80
14346695	0.80	0.80	0.80
14346696	0.80	0.80	0.80
14346697	0.80	0.80	0.80
14346702	0.80	0.80	0.80
14382138	0.80	0.80	0.80
14384471	0.80	0.80	0.80
14386437	0.80	0.80	0.80
14386441	0.80	0.80	0.80
14386559	0.80	0.80	0.80
14388238	0.80	0.80	0.80
14388301	0.80	0.80	0.80
14388589	0.80	0.80	0.80
14389268	0.80	0.80	0.80
14390394	0.80	0.80	0.80
14390395	0.80	0.80	0.80
14390431	0.80	0.80	0.80
14390433	0.80	0.80	0.80
14390761	0.80	0.80	0.80
14414027	0.80	0.80	0.80
14425526	0.80	0.80	0.80
14346818	0.80	0.80	0.80
14346820	0.80	0.80	0.80
14346821	0.80	0.80	0.80
14346824	0.80	0.80	0.80
14346823	0.80	0.80	0.80
14342206	0.80	0.80	0.80
14346822	0.80	0.80	0.80
14346979	0.80	0.80	0.80
14346980	0.80	0.80	0.80
14346981	0.80	0.80	0.80
14346982	0.80	0.80	0.80
14346983	0.80	0.80	0.80
14346984	0.80	0.80	0.80
14346986	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346985		8.68	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346988		8.72	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346991		8.66	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346987		8.56	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346957		8.77	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346989		8.59	18.87	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347003		5.84	18.60	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346993		9.10	18.87	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346994		9.12	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347006		6.29	18.45	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346995		8.77	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346996		8.77	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346997		8.77	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346998		8.82	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346999		8.82	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342198		8.87	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346973		6.66	18.81	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346978		6.81	18.40	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382511		2.63	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382512		2.51	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382515		2.53	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382516		2.49	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382517		2.53	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382787		2.51	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382788		2.49	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382789		2.50	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383274		2.49	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383275		2.50	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384776		2.51	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384777		2.52	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388354		2.53	17.98	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345324		7.74	0.00	Relatief					1924	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345334		5.60	18.43	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345344		2.48	18.40	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345331		9.89	0.00	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342154		7.79	0.00	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345323		7.59	0.00	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345337		7.84	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346985	0.80	0.80	0.80
14346988	0.80	0.80	0.80
14346991	0.80	0.80	0.80
14346987	0.80	0.80	0.80
14346957	0.80	0.80	0.80
14346989	0.80	0.80	0.80
14347003	0.80	0.80	0.80
14346993	0.80	0.80	0.80
14346994	0.80	0.80	0.80
14347006	0.80	0.80	0.80
14346995	0.80	0.80	0.80
14346996	0.80	0.80	0.80
14346997	0.80	0.80	0.80
14346998	0.80	0.80	0.80
14346999	0.80	0.80	0.80
14342198	0.80	0.80	0.80
14346973	0.80	0.80	0.80
14346978	0.80	0.80	0.80
14382511	0.80	0.80	0.80
14382512	0.80	0.80	0.80
14382515	0.80	0.80	0.80
14382516	0.80	0.80	0.80
14382517	0.80	0.80	0.80
14382787	0.80	0.80	0.80
14382788	0.80	0.80	0.80
14382789	0.80	0.80	0.80
14383274	0.80	0.80	0.80
14383275	0.80	0.80	0.80
14384776	0.80	0.80	0.80
14384777	0.80	0.80	0.80
14388354	0.80	0.80	0.80
14345324	0.80	0.80	0.80
14345334	0.80	0.80	0.80
14345344	0.80	0.80	0.80
14345331	0.80	0.80	0.80
14342154	0.80	0.80	0.80
14345323	0.80	0.80	0.80
14345337	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14345340		7.73	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345342		7.66	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345343		7.80	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345341		7.69	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345339		7.66	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345823		7.68	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345826		7.53	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345825		7.66	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345824		7.56	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345849		7.56	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345827		8.17	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345828		7.80	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345818		7.77	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345851		7.56	0.00	Relatief					1959	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345831		7.82	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345833		7.67	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384574		2.64	0.00	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384575		2.59	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388239		3.77	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388571		3.57	0.00	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388578		2.56	18.25	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345834		7.78	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345837		7.74	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345836		7.54	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384580		4.07	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384582		4.01	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384578		3.31	0.00	Relatief					1955	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384576		3.36	0.00	Relatief					1955	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390329		2.63	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390330		2.88	0.00	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347004		7.83	18.05	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346533		7.34	17.96	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346534		7.05	17.54	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346542		8.10	17.53	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346543		7.14	17.62	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346544		7.20	17.62	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346545		7.18	17.64	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346537		7.04	17.75	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14345340	0.80	0.80	0.80
14345342	0.80	0.80	0.80
14345343	0.80	0.80	0.80
14345341	0.80	0.80	0.80
14345339	0.80	0.80	0.80
14345823	0.80	0.80	0.80
14345826	0.80	0.80	0.80
14345825	0.80	0.80	0.80
14345824	0.80	0.80	0.80
14345849	0.80	0.80	0.80
14345827	0.80	0.80	0.80
14345828	0.80	0.80	0.80
14345818	0.80	0.80	0.80
14345851	0.80	0.80	0.80
14345831	0.80	0.80	0.80
14345833	0.80	0.80	0.80
14384574	0.80	0.80	0.80
14384575	0.80	0.80	0.80
14388239	0.80	0.80	0.80
14388571	0.80	0.80	0.80
14388578	0.80	0.80	0.80
14345834	0.80	0.80	0.80
14345837	0.80	0.80	0.80
14345836	0.80	0.80	0.80
14384580	0.80	0.80	0.80
14384582	0.80	0.80	0.80
14384578	0.80	0.80	0.80
14384576	0.80	0.80	0.80
14390329	0.80	0.80	0.80
14390330	0.80	0.80	0.80
14347004	0.80	0.80	0.80
14346533	0.80	0.80	0.80
14346534	0.80	0.80	0.80
14346542	0.80	0.80	0.80
14346543	0.80	0.80	0.80
14346544	0.80	0.80	0.80
14346545	0.80	0.80	0.80
14346537	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346535		6.98	17.78	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388323		2.42	17.35	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346541		7.90	17.51	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346975		6.62	18.96	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346540		7.83	17.70	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388324		3.18	17.44	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346538		7.76	17.83	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346539		7.82	18.11	Relatief					1984	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346689		8.07	18.25	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346977		6.68	18.96	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388325		2.81	17.71	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388351		2.55	18.02	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388606		2.41	18.56	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391112		5.58	17.73	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391135		2.48	18.02	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14424901		2.46	17.50	Relatief					2014	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14425606		2.94	17.50	Relatief					2015	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346421		8.56	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346422		8.55	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346424		8.65	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346955		8.64	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346956		8.91	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346961		9.01	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346962		9.00	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346963		8.90	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346965		7.02	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346966		6.89	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346417		7.21	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346420		7.17	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346968		9.35	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346419		7.29	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346418		7.33	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346969		9.26	18.87	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346970		9.72	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341691		7.17	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346971		9.82	18.86	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341690		7.27	0.00	Relatief					2004	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346518		8.88	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346535	0.80	0.80	0.80
14388323	0.80	0.80	0.80
14346541	0.80	0.80	0.80
14346975	0.80	0.80	0.80
14346540	0.80	0.80	0.80
14388324	0.80	0.80	0.80
14346538	0.80	0.80	0.80
14346539	0.80	0.80	0.80
14346689	0.80	0.80	0.80
14346977	0.80	0.80	0.80
14388325	0.80	0.80	0.80
14388351	0.80	0.80	0.80
14388606	0.80	0.80	0.80
14391112	0.80	0.80	0.80
14391135	0.80	0.80	0.80
14424901	0.80	0.80	0.80
14425606	0.80	0.80	0.80
14346421	0.80	0.80	0.80
14346422	0.80	0.80	0.80
14346424	0.80	0.80	0.80
14346955	0.80	0.80	0.80
14346956	0.80	0.80	0.80
14346961	0.80	0.80	0.80
14346962	0.80	0.80	0.80
14346963	0.80	0.80	0.80
14346965	0.80	0.80	0.80
14346966	0.80	0.80	0.80
14346417	0.80	0.80	0.80
14346420	0.80	0.80	0.80
14346968	0.80	0.80	0.80
14346419	0.80	0.80	0.80
14346418	0.80	0.80	0.80
14346969	0.80	0.80	0.80
14346970	0.80	0.80	0.80
14341691	0.80	0.80	0.80
14346971	0.80	0.80	0.80
14341690	0.80	0.80	0.80
14346518	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14384779		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340855		7.30	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346519		8.89	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384778		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382374		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382373		2.60	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388612		2.73	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388619		2.54	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14422651		2.22	0.00	Relatief					2013	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14424881		2.18	0.00	Relatief					2014	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346516		8.05	18.82	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346517		8.35	18.76	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346531		9.03	18.77	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346520		8.92	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346521		8.96	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342081		6.97	18.57	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346522		8.99	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346523		8.85	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346524		8.90	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346532		9.70	18.72	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346525		8.92	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341744		8.81	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384781		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384780		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346526		9.82	18.87	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346527		9.76	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340856		7.26	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341692		7.32	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346528		8.82	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346529		8.99	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341694		7.27	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346530		8.95	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341693		7.28	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346510		8.87	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382678		2.61	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383273		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341696		7.28	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341695		7.31	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14384779	0.80	0.80	0.80
14340855	0.80	0.80	0.80
14346519	0.80	0.80	0.80
14384778	0.80	0.80	0.80
14382374	0.80	0.80	0.80
14382373	0.80	0.80	0.80
14388612	0.80	0.80	0.80
14388619	0.80	0.80	0.80
14422651	0.80	0.80	0.80
14424881	0.80	0.80	0.80
14346516	0.80	0.80	0.80
14346517	0.80	0.80	0.80
14346531	0.80	0.80	0.80
14346520	0.80	0.80	0.80
14346521	0.80	0.80	0.80
14342081	0.80	0.80	0.80
14346522	0.80	0.80	0.80
14346523	0.80	0.80	0.80
14346524	0.80	0.80	0.80
14346532	0.80	0.80	0.80
14346525	0.80	0.80	0.80
14341744	0.80	0.80	0.80
14384781	0.80	0.80	0.80
14384780	0.80	0.80	0.80
14346526	0.80	0.80	0.80
14346527	0.80	0.80	0.80
14340856	0.80	0.80	0.80
14341692	0.80	0.80	0.80
14346528	0.80	0.80	0.80
14346529	0.80	0.80	0.80
14341694	0.80	0.80	0.80
14346530	0.80	0.80	0.80
14341693	0.80	0.80	0.80
14346510	0.80	0.80	0.80
14382678	0.80	0.80	0.80
14383273	0.80	0.80	0.80
14341696	0.80	0.80	0.80
14341695	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14382508		2.63	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383290		2.63	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384783		2.63	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341697		7.28	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384782		2.62	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341698		7.30	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388600		2.69	18.56	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388603		3.00	18.51	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388604		2.63	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346679		11.78	18.73	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341853		5.98	18.73	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346680		11.75	18.58	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346676		6.35	18.32	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346667		8.31	18.43	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346688		8.99	17.44	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346678		10.11	18.09	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346673		11.33	17.92	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346685		9.10	18.11	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346684		10.74	18.16	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384468		2.29	0.00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384470		3.00	0.00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384772		3.90	18.52	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384773		3.68	18.50	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386439		3.00	18.01	Relatief					1932	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386440		2.70	0.00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386442		3.00	17.05	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14387875		2.71	0.00	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388593		2.30	17.37	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390429		3.20	17.97	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390430		3.57	18.17	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14421297		4.83	0.00	Relatief					2011	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340803		8.35	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340804		8.32	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340805		8.34	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340807		8.35	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340806		9.74	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346501		7.17	0.00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346515		8.71	0.00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14382508	0.80	0.80	0.80
14383290	0.80	0.80	0.80
14384783	0.80	0.80	0.80
14341697	0.80	0.80	0.80
14384782	0.80	0.80	0.80
14341698	0.80	0.80	0.80
14388600	0.80	0.80	0.80
14388603	0.80	0.80	0.80
14388604	0.80	0.80	0.80
14346679	0.80	0.80	0.80
14341853	0.80	0.80	0.80
14346680	0.80	0.80	0.80
14346676	0.80	0.80	0.80
14346667	0.80	0.80	0.80
14346688	0.80	0.80	0.80
14346678	0.80	0.80	0.80
14346673	0.80	0.80	0.80
14346685	0.80	0.80	0.80
14346684	0.80	0.80	0.80
14384468	0.80	0.80	0.80
14384470	0.80	0.80	0.80
14384772	0.80	0.80	0.80
14384773	0.80	0.80	0.80
14386439	0.80	0.80	0.80
14386440	0.80	0.80	0.80
14386442	0.80	0.80	0.80
14387875	0.80	0.80	0.80
14388593	0.80	0.80	0.80
14390429	0.80	0.80	0.80
14390430	0.80	0.80	0.80
14421297	0.80	0.80	0.80
14340803	0.80	0.80	0.80
14340804	0.80	0.80	0.80
14340805	0.80	0.80	0.80
14340807	0.80	0.80	0.80
14340806	0.80	0.80	0.80
14346501	0.80	0.80	0.80
14346515	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346512		8.90	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346514		8.89	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346513		8.87	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346511		8.85	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346669		8.48	0.00	Relatief					2005	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346670		7.35	18.62	Relatief					2005	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346671		8.77	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346672		8.81	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382149		2.73	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384784		2.53	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384785		2.50	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385252		2.69	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388315		2.54	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388595		2.87	0.00	Relatief					2005	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386628		3.14	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347421		7.95	0.00	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347392		9.94	0.00	Relatief					1989	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347393		10.19	0.00	Relatief					1810	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347395		11.71	0.00	Relatief					1906	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385137		3.65	19.51	Relatief					1810	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347396		11.77	19.52	Relatief					1962	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347397		11.85	18.99	Relatief					1957	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14351993		10.59	18.93	Relatief					1920	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347405		8.64	18.42	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347311		9.01	18.63	Relatief					1922	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347303		8.40	18.61	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347287		10.87	18.64	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14421314		2.98	18.33	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14423844		5.54	18.52	Relatief					2017	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347054		21.65	19.94	Relatief					1969	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346883		9.35	19.03	Relatief					1929	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347051		9.53	18.92	Relatief					1926	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346945		10.07	0.00	Relatief					1933	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347060		10.21	0.00	Relatief					1967	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347055		14.11	18.40	Relatief					1910	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347047		7.86	18.82	Relatief					1881	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347043		9.98	18.90	Relatief					1905	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347037		10.59	19.01	Relatief					1910	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346512	0.80	0.80	0.80
14346514	0.80	0.80	0.80
14346513	0.80	0.80	0.80
14346511	0.80	0.80	0.80
14346669	0.80	0.80	0.80
14346670	0.80	0.80	0.80
14346671	0.80	0.80	0.80
14346672	0.80	0.80	0.80
14382149	0.80	0.80	0.80
14384784	0.80	0.80	0.80
14384785	0.80	0.80	0.80
14385252	0.80	0.80	0.80
14388315	0.80	0.80	0.80
14388595	0.80	0.80	0.80
14386628	0.80	0.80	0.80
14347421	0.80	0.80	0.80
14347392	0.80	0.80	0.80
14347393	0.80	0.80	0.80
14347395	0.80	0.80	0.80
14385137	0.80	0.80	0.80
14347396	0.80	0.80	0.80
14347397	0.80	0.80	0.80
14351993	0.80	0.80	0.80
14347405	0.80	0.80	0.80
14347311	0.80	0.80	0.80
14347303	0.80	0.80	0.80
14347287	0.80	0.80	0.80
14421314	0.80	0.80	0.80
14423844	0.80	0.80	0.80
14347054	0.80	0.80	0.80
14346883	0.80	0.80	0.80
14347051	0.80	0.80	0.80
14346945	0.80	0.80	0.80
14347060	0.80	0.80	0.80
14347055	0.80	0.80	0.80
14347047	0.80	0.80	0.80
14347043	0.80	0.80	0.80
14347037	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346918		11.43	0.00	Relatief					1939	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347036		8.33	19.02	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347031		6.07	19.01	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347034		9.00	18.89	Relatief					1908	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347050		8.76	18.87	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347061		9.99	0.00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347059		8.76	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346940		10.07	19.43	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346889		10.30	19.02	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346904		7.10	18.87	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346909		7.10	18.88	Relatief					1870	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347049		7.11	18.91	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346937		10.91	19.04	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346932		10.88	18.91	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346935		11.12	19.06	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347056		8.54	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347058		8.33	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347048		7.18	18.95	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347052		11.56	0.00	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347057		8.72	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346939		10.25	19.63	Relatief					1935	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346946		10.56	0.00	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346897		7.16	18.89	Relatief					1989	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346920		10.29	19.10	Relatief					1924	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346887		9.75	19.03	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346951		9.78	0.00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346910		7.50	18.84	Relatief					1870	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385898		4.83	19.11	Relatief					1924	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383276		3.06	19.26	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391167		2.49	18.94	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386633		2.34	0.00	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386630		2.65	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388369		2.98	19.01	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382514		2.20	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385136		3.52	18.81	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386632		2.39	0.00	Relatief					1921	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413018		3.17	19.27	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413500		7.20	18.81	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346918	0.80	0.80	0.80
14347036	0.80	0.80	0.80
14347031	0.80	0.80	0.80
14347034	0.80	0.80	0.80
14347050	0.80	0.80	0.80
14347061	0.80	0.80	0.80
14347059	0.80	0.80	0.80
14346940	0.80	0.80	0.80
14346889	0.80	0.80	0.80
14346904	0.80	0.80	0.80
14346909	0.80	0.80	0.80
14347049	0.80	0.80	0.80
14346937	0.80	0.80	0.80
14346932	0.80	0.80	0.80
14346935	0.80	0.80	0.80
14347056	0.80	0.80	0.80
14347058	0.80	0.80	0.80
14347048	0.80	0.80	0.80
14347052	0.80	0.80	0.80
14347057	0.80	0.80	0.80
14346939	0.80	0.80	0.80
14346946	0.80	0.80	0.80
14346897	0.80	0.80	0.80
14346920	0.80	0.80	0.80
14346887	0.80	0.80	0.80
14346951	0.80	0.80	0.80
14346910	0.80	0.80	0.80
14385898	0.80	0.80	0.80
14383276	0.80	0.80	0.80
14391167	0.80	0.80	0.80
14386633	0.80	0.80	0.80
14386630	0.80	0.80	0.80
14388369	0.80	0.80	0.80
14382514	0.80	0.80	0.80
14385136	0.80	0.80	0.80
14386632	0.80	0.80	0.80
14413018	0.80	0.80	0.80
14413500	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14420191		3.84	18.29	Relatief					2012	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346890		9.27	18.85	Relatief					1993	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346882		8.17	18.87	Relatief					1917	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346926		9.14	18.72	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346924		11.60	18.44	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346886		9.55	18.88	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346884		7.22	18.88	Relatief					1800	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346923		24.68	19.37	Relatief					1430	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342106		7.00	18.90	Relatief					1800	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346921		6.74	18.83	Relatief					1800	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346943		8.04	18.98	Relatief					1775	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346913		7.99	18.89	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346915		8.28	18.90	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346927		14.20	18.86	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346917		8.44	18.90	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346928		13.15	19.01	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346901		9.39	18.95	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346929		11.22	19.01	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346919		9.56	19.27	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346930		9.63	19.02	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346881		5.84	18.95	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346933		9.67	18.95	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346931		8.59	18.88	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347366		7.31	18.81	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347380		8.90	18.81	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347388		11.70	18.62	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347390		9.90	18.82	Relatief					1933	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347399		8.74	18.72	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386610		2.73	18.88	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386612		5.61	18.86	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386619		2.50	18.96	Relatief					1775	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388401		2.43	18.89	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391163		5.50	18.91	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14426544		10.48	18.92	Relatief					1775	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347285		7.44	18.79	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347298		8.30	18.04	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347315		8.51	18.64	Relatief					1938	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347316		8.43	18.69	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14420191	0.80	0.80	0.80
14346890	0.80	0.80	0.80
14346882	0.80	0.80	0.80
14346926	0.80	0.80	0.80
14346924	0.80	0.80	0.80
14346886	0.80	0.80	0.80
14346884	0.80	0.80	0.80
14346923	0.80	0.80	0.80
14342106	0.80	0.80	0.80
14346921	0.80	0.80	0.80
14346943	0.80	0.80	0.80
14346913	0.80	0.80	0.80
14346915	0.80	0.80	0.80
14346927	0.80	0.80	0.80
14346917	0.80	0.80	0.80
14346928	0.80	0.80	0.80
14346901	0.80	0.80	0.80
14346929	0.80	0.80	0.80
14346919	0.80	0.80	0.80
14346930	0.80	0.80	0.80
14346881	0.80	0.80	0.80
14346933	0.80	0.80	0.80
14346931	0.80	0.80	0.80
14347366	0.80	0.80	0.80
14347380	0.80	0.80	0.80
14347388	0.80	0.80	0.80
14347390	0.80	0.80	0.80
14347399	0.80	0.80	0.80
14386610	0.80	0.80	0.80
14386612	0.80	0.80	0.80
14386619	0.80	0.80	0.80
14388401	0.80	0.80	0.80
14391163	0.80	0.80	0.80
14426544	0.80	0.80	0.80
14347285	0.80	0.80	0.80
14347298	0.80	0.80	0.80
14347315	0.80	0.80	0.80
14347316	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14347273		6.80	18.68	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347275		8.61	18.79	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382411		3.95	18.68	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386704		2.50	18.84	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386705		3.46	18.41	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388663		2.50	18.67	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389550		2.17	18.54	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389734		2.43	18.71	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14416006		3.77	18.91	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14421313		2.64	18.71	Relatief					2011	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386723		5.25	18.35	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340883		5.68	18.52	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340884		6.03	18.65	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347382		7.59	18.79	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340882		6.02	18.71	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386725		4.85	18.82	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347372		7.57	18.74	Relatief					1903	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340881		5.97	18.71	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347374		7.79	18.74	Relatief					1903	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347335		7.04	18.79	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347367		7.78	18.75	Relatief					1917	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347376		7.65	18.74	Relatief					1903	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347347		9.10	18.75	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347345		9.19	18.74	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382793		3.17	18.77	Relatief					1917	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384830		2.49	18.78	Relatief					1977	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347381		7.81	18.79	Relatief					1907	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386724		5.79	18.72	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347379		7.90	18.79	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347377		9.28	18.83	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346902		9.32	18.84	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347378		8.40	18.82	Relatief					1926	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347338		3.28	18.68	Relatief					1917	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386608		2.56	18.66	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340826		9.30	18.84	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346865		8.57	18.74	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385836		3.24	18.87	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346864		5.94	18.77	Relatief					1890	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14347273	0.80	0.80	0.80
14347275	0.80	0.80	0.80
14382411	0.80	0.80	0.80
14386704	0.80	0.80	0.80
14386705	0.80	0.80	0.80
14388663	0.80	0.80	0.80
14389550	0.80	0.80	0.80
14389734	0.80	0.80	0.80
14416006	0.80	0.80	0.80
14421313	0.80	0.80	0.80
14386723	0.80	0.80	0.80
14340883	0.80	0.80	0.80
14340884	0.80	0.80	0.80
14347382	0.80	0.80	0.80
14340882	0.80	0.80	0.80
14386725	0.80	0.80	0.80
14347372	0.80	0.80	0.80
14340881	0.80	0.80	0.80
14347374	0.80	0.80	0.80
14347335	0.80	0.80	0.80
14347367	0.80	0.80	0.80
14347376	0.80	0.80	0.80
14347347	0.80	0.80	0.80
14347345	0.80	0.80	0.80
14382793	0.80	0.80	0.80
14384830	0.80	0.80	0.80
14347381	0.80	0.80	0.80
14386724	0.80	0.80	0.80
14347379	0.80	0.80	0.80
14347377	0.80	0.80	0.80
14346902	0.80	0.80	0.80
14347378	0.80	0.80	0.80
14347338	0.80	0.80	0.80
14386608	0.80	0.80	0.80
14340826	0.80	0.80	0.80
14346865	0.80	0.80	0.80
14385836	0.80	0.80	0.80
14346864	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346879		9.52	18.68	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386615		2.84	18.87	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346880		9.43	18.61	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340809		10.05	18.75	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388398		2.96	18.54	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340810		9.78	18.75	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388640		2.31	18.60	Relatief					1932	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388645		6.42	18.54	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389549		3.00	18.68	Relatief					2009	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391161		2.58	18.66	Relatief					1975	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391179		2.97	18.74	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413036		7.28	18.77	Relatief					1881	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14427255		3.33	18.48	Relatief					2013	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347040		5.93	18.70	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385362		2.98	18.78	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385522		2.31	18.48	Relatief					1954	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347024		8.88	18.77	Relatief					1928	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347025		7.62	18.68	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347026		9.54	18.42	Relatief					1919	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347041		9.19	18.83	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347022		8.06	18.50	Relatief					1919	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347029		5.98	18.40	Relatief					1950	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347042		9.11	18.32	Relatief					1962	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347028		9.47	18.47	Relatief					1931	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347027		12.11	18.50	Relatief					1910	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347030		9.57	18.60	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341820		9.72	18.61	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346554		8.99	18.41	Relatief					1961	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346553		10.11	18.62	Relatief					1930	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346563		7.87	18.46	Relatief					1931	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346555		5.03	18.48	Relatief					1931	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346556		7.73	18.52	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346557		7.82	18.55	Relatief					1875	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340797		7.98	18.58	Relatief					1905	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346565		6.71	18.50	Relatief					1989	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346578		9.26	18.47	Relatief					1998	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346558		7.85	18.55	Relatief					1966	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346576		10.41	18.51	Relatief					1936	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346879	0.80	0.80	0.80
14386615	0.80	0.80	0.80
14346880	0.80	0.80	0.80
14340809	0.80	0.80	0.80
14388398	0.80	0.80	0.80
14340810	0.80	0.80	0.80
14388640	0.80	0.80	0.80
14388645	0.80	0.80	0.80
14389549	0.80	0.80	0.80
14391161	0.80	0.80	0.80
14391179	0.80	0.80	0.80
14413036	0.80	0.80	0.80
14427255	0.80	0.80	0.80
14347040	0.80	0.80	0.80
14385362	0.80	0.80	0.80
14385522	0.80	0.80	0.80
14347024	0.80	0.80	0.80
14347025	0.80	0.80	0.80
14347026	0.80	0.80	0.80
14347041	0.80	0.80	0.80
14347022	0.80	0.80	0.80
14347029	0.80	0.80	0.80
14347042	0.80	0.80	0.80
14347028	0.80	0.80	0.80
14347027	0.80	0.80	0.80
14347030	0.80	0.80	0.80
14341820	0.80	0.80	0.80
14346554	0.80	0.80	0.80
14346553	0.80	0.80	0.80
14346555	0.80	0.80	0.80
14346556	0.80	0.80	0.80
14346557	0.80	0.80	0.80
14340797	0.80	0.80	0.80
14346565	0.80	0.80	0.80
14346578	0.80	0.80	0.80
14346558	0.80	0.80	0.80
14346576	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14386627		4.08	18.75	Relatief					1950	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14391136		3.61	18.48	Relatief					1950	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345370		8.71	0.00	Relatief					1986	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347327		8.42	18.59	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382407		2.61	18.68	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14386780		2.64	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347328		9.11	18.52	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382405		2.88	18.72	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14388649		2.32	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347329		8.95	18.58	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347330		9.82	18.73	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347341		8.93	18.62	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347331		9.88	18.77	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347332		9.89	18.68	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347692		9.81	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347342		8.92	18.62	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347694		9.77	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382376		2.51	18.63	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347343		8.98	18.67	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14389706		2.21	18.65	Relatief					2003	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347712		9.65	18.66	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382377		2.47	18.62	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347344		8.97	18.70	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347346		9.08	18.72	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14383039		2.52	18.68	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382403		2.50	18.68	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347348		9.08	18.75	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347710		9.78	18.72	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14383118		2.52	18.74	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14382402		2.52	18.73	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347711		9.71	18.74	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14384827		2.52	18.77	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14384828		2.56	18.77	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14384825		2.56	18.75	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347333		9.71	18.79	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14384826		2.63	18.75	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14389708		2.57	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14389710		2.66	18.77	Relatief					2000	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14386627	0.80	0.80	0.80
14391136	0.80	0.80	0.80
14345370	0.80	0.80	0.80
14347327	0.80	0.80	0.80
14382407	0.80	0.80	0.80
14386780	0.80	0.80	0.80
14347328	0.80	0.80	0.80
14382405	0.80	0.80	0.80
14388649	0.80	0.80	0.80
14347329	0.80	0.80	0.80
14347330	0.80	0.80	0.80
14347341	0.80	0.80	0.80
14347331	0.80	0.80	0.80
14347332	0.80	0.80	0.80
14347692	0.80	0.80	0.80
14347342	0.80	0.80	0.80
14347694	0.80	0.80	0.80
14382376	0.80	0.80	0.80
14347343	0.80	0.80	0.80
14389706	0.80	0.80	0.80
14347712	0.80	0.80	0.80
14382377	0.80	0.80	0.80
14347344	0.80	0.80	0.80
14347346	0.80	0.80	0.80
14383039	0.80	0.80	0.80
14382403	0.80	0.80	0.80
14347348	0.80	0.80	0.80
14347710	0.80	0.80	0.80
14383118	0.80	0.80	0.80
14382402	0.80	0.80	0.80
14347711	0.80	0.80	0.80
14384827	0.80	0.80	0.80
14384828	0.80	0.80	0.80
14384825	0.80	0.80	0.80
14347333	0.80	0.80	0.80
14384826	0.80	0.80	0.80
14389708	0.80	0.80	0.80
14389710	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14345356		8.21	18.69	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345375		8.20	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345376		8.08	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345358		8.38	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345360		8.26	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345371		8.19	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347233		9.00	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347234		9.10	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347235		9.12	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383044		2.63	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383045		2.65	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383170		2.55	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383171		2.55	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346710		12.38	18.73	Relatief					1925	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346700		11.08	18.64	Relatief					1928	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418261		13.39	18.42	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418352		14.63	18.43	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382504		4.35	18.68	Relatief					1990	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418267		9.25	18.30	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418339		12.23	18.31	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418310		10.88	18.57	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345353		9.95	0.00	Relatief					1936	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345350		7.30	0.00	Relatief					1924	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345355		7.61	0.00	Relatief					1924	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345352		8.24	0.00	Relatief					1961	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347688		9.26	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347689		9.30	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347690		9.26	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341749		9.20	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383166		2.53	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382404		2.54	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347693		9.25	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347695		9.28	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347696		9.82	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347697		9.21	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347698		9.63	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347699		9.18	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347700		9.18	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14345356	0.80	0.80	0.80
14345375	0.80	0.80	0.80
14345376	0.80	0.80	0.80
14345358	0.80	0.80	0.80
14345360	0.80	0.80	0.80
14345371	0.80	0.80	0.80
14347233	0.80	0.80	0.80
14347234	0.80	0.80	0.80
14347235	0.80	0.80	0.80
14383044	0.80	0.80	0.80
14383045	0.80	0.80	0.80
14383170	0.80	0.80	0.80
14383171	0.80	0.80	0.80
14346710	0.80	0.80	0.80
14346700	0.80	0.80	0.80
14418261	0.80	0.80	0.80
14418352	0.80	0.80	0.80
14382504	0.80	0.80	0.80
14418267	0.80	0.80	0.80
14418339	0.80	0.80	0.80
14418310	0.80	0.80	0.80
14345353	0.80	0.80	0.80
14345350	0.80	0.80	0.80
14345355	0.80	0.80	0.80
14345352	0.80	0.80	0.80
14347688	0.80	0.80	0.80
14347689	0.80	0.80	0.80
14347690	0.80	0.80	0.80
14341749	0.80	0.80	0.80
14383166	0.80	0.80	0.80
14382404	0.80	0.80	0.80
14347693	0.80	0.80	0.80
14347695	0.80	0.80	0.80
14347696	0.80	0.80	0.80
14347697	0.80	0.80	0.80
14347698	0.80	0.80	0.80
14347699	0.80	0.80	0.80
14347700	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14347701		9.81	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347704		9.24	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347702		9.14	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347705		9.64	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347703		6.41	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347706		9.77	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384804		2.57	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384805		2.54	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384807		2.53	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384808		2.55	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384809		2.52	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384810		2.51	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384811		2.50	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384812		2.51	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384813		2.49	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384814		2.80	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389270		2.74	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389551		2.55	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391176		2.57	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391177		2.91	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346840		8.71	18.83	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346841		8.74	18.88	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346842		8.75	18.88	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346815		8.77	18.88	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346847		8.12	18.80	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346817		8.70	18.88	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346819		9.10	18.88	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346846		7.27	18.65	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346843		7.95	18.30	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346845		7.82	18.32	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346844		7.86	18.26	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347007		7.76	18.25	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342207		9.14	18.73	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347008		7.83	18.26	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347005		8.35	18.63	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347009		7.87	18.24	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347010		7.85	18.24	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347019		7.77	18.24	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14347701	0.80	0.80	0.80
14347704	0.80	0.80	0.80
14347702	0.80	0.80	0.80
14347705	0.80	0.80	0.80
14347703	0.80	0.80	0.80
14347706	0.80	0.80	0.80
14384804	0.80	0.80	0.80
14384805	0.80	0.80	0.80
14384807	0.80	0.80	0.80
14384808	0.80	0.80	0.80
14384809	0.80	0.80	0.80
14384810	0.80	0.80	0.80
14384811	0.80	0.80	0.80
14384812	0.80	0.80	0.80
14384813	0.80	0.80	0.80
14384814	0.80	0.80	0.80
14389270	0.80	0.80	0.80
14389551	0.80	0.80	0.80
14391176	0.80	0.80	0.80
14391177	0.80	0.80	0.80
14346840	0.80	0.80	0.80
14346841	0.80	0.80	0.80
14346842	0.80	0.80	0.80
14346815	0.80	0.80	0.80
14346847	0.80	0.80	0.80
14346817	0.80	0.80	0.80
14346819	0.80	0.80	0.80
14346846	0.80	0.80	0.80
14346843	0.80	0.80	0.80
14346845	0.80	0.80	0.80
14346844	0.80	0.80	0.80
14347007	0.80	0.80	0.80
14342207	0.80	0.80	0.80
14347008	0.80	0.80	0.80
14347005	0.80	0.80	0.80
14347009	0.80	0.80	0.80
14347010	0.80	0.80	0.80
14347019	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14347011		7.84	18.27	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347012		7.78	18.26	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347014		7.79	18.21	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347013		7.76	18.19	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347015		7.75	18.06	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383165		2.40	18.22	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384775		3.17	0.00	Relatief					1997	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14387884		2.43	17.97	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14387888		3.12	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388362		2.43	18.23	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388363		2.39	18.22	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388364		2.40	18.22	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388365		2.48	18.19	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388366		2.39	18.16	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388367		2.45	18.01	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388390		2.45	18.25	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388391		2.33	18.26	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388392		2.42	18.29	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388393		2.41	18.32	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388621		2.19	18.26	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388625		4.56	18.70	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388628		3.00	18.75	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388634		2.94	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389593		2.54	0.00	Relatief					2003	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391153		3.00	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14419785		8.06	17.17	Relatief					2010	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14424902		2.39	18.13	Relatief					2013	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383003		2.80	18.18	Relatief					1998	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383002		2.91	18.23	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345338		4.57	18.21	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388574		2.94	18.30	Relatief					1990	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345354		8.15	18.34	Relatief					1952	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345347		10.18	18.30	Relatief					1936	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345345		8.19	18.17	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345346		8.11	18.21	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390362		2.92	18.28	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345349		10.65	18.23	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345348		9.92	0.00	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14347011	0.80	0.80	0.80
14347012	0.80	0.80	0.80
14347014	0.80	0.80	0.80
14347013	0.80	0.80	0.80
14347015	0.80	0.80	0.80
14383165	0.80	0.80	0.80
14384775	0.80	0.80	0.80
14387884	0.80	0.80	0.80
14387888	0.80	0.80	0.80
14388362	0.80	0.80	0.80
14388363	0.80	0.80	0.80
14388364	0.80	0.80	0.80
14388365	0.80	0.80	0.80
14388366	0.80	0.80	0.80
14388367	0.80	0.80	0.80
14388390	0.80	0.80	0.80
14388391	0.80	0.80	0.80
14388392	0.80	0.80	0.80
14388393	0.80	0.80	0.80
14388621	0.80	0.80	0.80
14388625	0.80	0.80	0.80
14388628	0.80	0.80	0.80
14388634	0.80	0.80	0.80
14389593	0.80	0.80	0.80
14391153	0.80	0.80	0.80
14419785	0.80	0.80	0.80
14424902	0.80	0.80	0.80
14383003	0.80	0.80	0.80
14383002	0.80	0.80	0.80
14345338	0.80	0.80	0.80
14388574	0.80	0.80	0.80
14345354	0.80	0.80	0.80
14345347	0.80	0.80	0.80
14345345	0.80	0.80	0.80
14345346	0.80	0.80	0.80
14390362	0.80	0.80	0.80
14345349	0.80	0.80	0.80
14345348	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14390364		3.57	18.20	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14390363		2.83	18.26	Relatief					1970	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345473		7.86	0.00	Relatief					1923	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413994		2.98	18.19	Relatief					2009	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413105		2.73	0.00	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418273		9.41	18.19	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418347		9.29	18.22	Relatief					2011	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345458		8.09	0.00	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347000		7.84	17.98	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347002		7.87	17.96	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347001		7.87	18.05	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346703		9.99	18.29	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346705		6.45	18.29	Relatief					1958	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341866		7.98	18.41	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345892		8.12	18.52	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345871		7.91	18.55	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345888		7.97	18.55	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345895		7.16	18.39	Relatief					1939	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345900		6.83	18.35	Relatief					1939	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345897		6.41	18.36	Relatief					1996	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345899		8.04	18.31	Relatief					1989	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345901		7.00	18.26	Relatief					1924	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345890		7.51	18.28	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345882		7.15	18.26	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14345884		7.03	18.31	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340879		2.30	18.24	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347017		7.82	17.96	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347018		7.81	17.93	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347016		7.88	18.02	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382359		2.96	18.40	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383006		2.81	18.19	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383008		2.69	18.24	Relatief					1995	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384637		3.17	18.20	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384774		2.41	17.93	Relatief					1997	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385640		2.66	18.32	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14387877		2.26	18.17	Relatief					1968	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388275		2.58	18.20	Relatief					1980	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388358		2.46	17.92	Relatief					1976	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14390364	0.80	0.80	0.80
14390363	0.80	0.80	0.80
14345473	0.80	0.80	0.80
14413994	0.80	0.80	0.80
14413105	0.80	0.80	0.80
14418273	0.80	0.80	0.80
14418347	0.80	0.80	0.80
14345458	0.80	0.80	0.80
14347000	0.80	0.80	0.80
14347002	0.80	0.80	0.80
14347001	0.80	0.80	0.80
14346703	0.80	0.80	0.80
14346705	0.80	0.80	0.80
14341866	0.80	0.80	0.80
14345892	0.80	0.80	0.80
14345871	0.80	0.80	0.80
14345888	0.80	0.80	0.80
14345895	0.80	0.80	0.80
14345900	0.80	0.80	0.80
14345897	0.80	0.80	0.80
14345899	0.80	0.80	0.80
14345901	0.80	0.80	0.80
14345890	0.80	0.80	0.80
14345882	0.80	0.80	0.80
14345884	0.80	0.80	0.80
14340879	0.80	0.80	0.80
14347017	0.80	0.80	0.80
14347018	0.80	0.80	0.80
14347016	0.80	0.80	0.80
14382359	0.80	0.80	0.80
14383006	0.80	0.80	0.80
14383008	0.80	0.80	0.80
14384637	0.80	0.80	0.80
14384774	0.80	0.80	0.80
14385640	0.80	0.80	0.80
14387877	0.80	0.80	0.80
14388275	0.80	0.80	0.80
14388358	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14388359		2.48	17.92	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388581		2.76	18.19	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388583		2.96	18.27	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347266		9.97	18.39	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347254		8.53	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347267		9.95	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347268		9.96	18.42	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347269		9.97	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347271		9.95	18.45	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347252		8.84	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347270		9.80	18.45	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347239		9.21	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347240		9.29	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342105		7.64	18.56	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347241		9.15	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347242		9.00	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347245		9.07	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347247		9.10	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347248		9.16	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347369		5.64	18.53	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347251		9.12	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347249		9.17	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347713		9.06	18.45	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347321		9.00	18.70	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347320		9.19	18.70	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341875		8.40	18.67	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347340		5.89	18.69	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347339		4.04	18.64	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382408		2.60	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382409		2.53	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383040		2.62	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383043		2.54	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384815		2.69	18.62	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384816		3.02	18.62	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384817		2.54	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384818		2.54	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384831		2.82	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384832		2.85	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14388359	0.80	0.80	0.80
14388581	0.80	0.80	0.80
14388583	0.80	0.80	0.80
14347266	0.80	0.80	0.80
14347254	0.80	0.80	0.80
14347267	0.80	0.80	0.80
14347268	0.80	0.80	0.80
14347269	0.80	0.80	0.80
14347271	0.80	0.80	0.80
14347252	0.80	0.80	0.80
14347270	0.80	0.80	0.80
14347239	0.80	0.80	0.80
14347240	0.80	0.80	0.80
14342105	0.80	0.80	0.80
14347241	0.80	0.80	0.80
14347242	0.80	0.80	0.80
14347245	0.80	0.80	0.80
14347247	0.80	0.80	0.80
14347248	0.80	0.80	0.80
14347369	0.80	0.80	0.80
14347251	0.80	0.80	0.80
14347249	0.80	0.80	0.80
14347713	0.80	0.80	0.80
14347321	0.80	0.80	0.80
14347320	0.80	0.80	0.80
14341875	0.80	0.80	0.80
14347340	0.80	0.80	0.80
14347339	0.80	0.80	0.80
14382408	0.80	0.80	0.80
14382409	0.80	0.80	0.80
14383040	0.80	0.80	0.80
14383043	0.80	0.80	0.80
14384815	0.80	0.80	0.80
14384816	0.80	0.80	0.80
14384817	0.80	0.80	0.80
14384818	0.80	0.80	0.80
14384831	0.80	0.80	0.80
14384832	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14386703		4.68	17.86	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386707		3.09	17.73	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386715		3.13	18.21	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388652		2.76	18.48	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388655		2.46	18.29	Relatief					1998	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389547		2.57	17.96	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389731		3.04	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391189		2.88	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14418804		9.04	0.00	Relatief					2015	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342098		9.33	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347243		9.21	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347246		8.98	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347250		8.32	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342099		8.35	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347323		8.33	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347680		8.34	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347325		8.33	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347681		8.31	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347324		8.50	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341750		8.43	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347682		9.28	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347686		9.24	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347687		9.25	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382375		2.69	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383046		2.64	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384819		2.59	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384820		2.58	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388650		2.88	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389732		2.68	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347971		8.08	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347973		7.98	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347972		8.12	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347228		8.11	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347253		8.70	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341980		7.96	0.00	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348002		8.16	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348003		9.95	18.20	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348006		9.97	18.20	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14386703	0.80	0.80	0.80
14386707	0.80	0.80	0.80
14386715	0.80	0.80	0.80
14388652	0.80	0.80	0.80
14388655	0.80	0.80	0.80
14389547	0.80	0.80	0.80
14389731	0.80	0.80	0.80
14391189	0.80	0.80	0.80
14418804	0.80	0.80	0.80
14342098	0.80	0.80	0.80
14347243	0.80	0.80	0.80
14347246	0.80	0.80	0.80
14347250	0.80	0.80	0.80
14342099	0.80	0.80	0.80
14347323	0.80	0.80	0.80
14347680	0.80	0.80	0.80
14347325	0.80	0.80	0.80
14347681	0.80	0.80	0.80
14347324	0.80	0.80	0.80
14341750	0.80	0.80	0.80
14347682	0.80	0.80	0.80
14347686	0.80	0.80	0.80
14347687	0.80	0.80	0.80
14382375	0.80	0.80	0.80
14383046	0.80	0.80	0.80
14384819	0.80	0.80	0.80
14384820	0.80	0.80	0.80
14388650	0.80	0.80	0.80
14389732	0.80	0.80	0.80
14347971	0.80	0.80	0.80
14347973	0.80	0.80	0.80
14347972	0.80	0.80	0.80
14347228	0.80	0.80	0.80
14347253	0.80	0.80	0.80
14341980	0.80	0.80	0.80
14348002	0.80	0.80	0.80
14348003	0.80	0.80	0.80
14348006	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14348004		10.01	18.23	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348005		8.34	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348007		9.98	18.23	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347258		8.21	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347255		9.84	18.25	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347257		10.49	18.26	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347259		8.29	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347262		8.14	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347260		9.39	18.36	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347261		9.28	18.36	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347263		8.40	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341816		8.09	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347264		10.06	18.36	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347265		9.97	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382378		2.85	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382412		2.82	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382679		2.80	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14383047		2.80	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384833		2.85	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384834		2.83	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384835		2.83	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384836		2.82	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384837		2.75	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384838		2.73	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391191		2.77	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391193		2.78	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347979		10.15	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347980		10.33	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340852		10.94	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347981		8.28	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348010		8.15	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347984		11.06	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347982		9.62	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347985		9.64	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347986		10.28	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347987		7.90	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347983		9.71	0.00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347989		10.20	0.00	Relatief					2001	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14348004	0.80	0.80	0.80
14348005	0.80	0.80	0.80
14348007	0.80	0.80	0.80
14347258	0.80	0.80	0.80
14347255	0.80	0.80	0.80
14347257	0.80	0.80	0.80
14347259	0.80	0.80	0.80
14347262	0.80	0.80	0.80
14347260	0.80	0.80	0.80
14347261	0.80	0.80	0.80
14347263	0.80	0.80	0.80
14341816	0.80	0.80	0.80
14347264	0.80	0.80	0.80
14347265	0.80	0.80	0.80
14382378	0.80	0.80	0.80
14382412	0.80	0.80	0.80
14382679	0.80	0.80	0.80
14383047	0.80	0.80	0.80
14384833	0.80	0.80	0.80
14384834	0.80	0.80	0.80
14384835	0.80	0.80	0.80
14384836	0.80	0.80	0.80
14384837	0.80	0.80	0.80
14384838	0.80	0.80	0.80
14391191	0.80	0.80	0.80
14391193	0.80	0.80	0.80
14347979	0.80	0.80	0.80
14347980	0.80	0.80	0.80
14340852	0.80	0.80	0.80
14347981	0.80	0.80	0.80
14348010	0.80	0.80	0.80
14347984	0.80	0.80	0.80
14347982	0.80	0.80	0.80
14347985	0.80	0.80	0.80
14347986	0.80	0.80	0.80
14347987	0.80	0.80	0.80
14347983	0.80	0.80	0.80
14347989	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14347990		9.60	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347988		9.74	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347992		8.16	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347991		9.46	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347994		7.88	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347993		8.90	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347995		8.36	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342122		7.42	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347996		8.03	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347998		8.41	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347997		8.04	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347999		8.19	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342061		9.73	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348000		9.84	18.19	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14348001		8.39	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382379		2.84	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384839		2.81	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384840		2.82	0.00	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386856		3.06	18.21	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386571		3.93	19.69	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386573		3.49	19.10	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346723		14.78	0.00	Relatief					1402	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341865		9.21	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347677		9.58	18.86	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341878		8.26	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347707		8.49	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347708		8.38	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342103		8.50	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347674		9.29	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346801		9.22	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346802		9.24	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346828		9.51	18.92	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346803		9.26	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382904		2.53	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382401		2.55	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346834		8.40	18.72	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384796		2.94	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384794		2.49	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14347990	0.80	0.80	0.80
14347988	0.80	0.80	0.80
14347992	0.80	0.80	0.80
14347991	0.80	0.80	0.80
14347994	0.80	0.80	0.80
14347993	0.80	0.80	0.80
14347995	0.80	0.80	0.80
14342122	0.80	0.80	0.80
14347996	0.80	0.80	0.80
14347998	0.80	0.80	0.80
14347997	0.80	0.80	0.80
14347999	0.80	0.80	0.80
14342061	0.80	0.80	0.80
14348000	0.80	0.80	0.80
14348001	0.80	0.80	0.80
14382379	0.80	0.80	0.80
14384839	0.80	0.80	0.80
14384840	0.80	0.80	0.80
14386856	0.80	0.80	0.80
14386571	0.80	0.80	0.80
14386573	0.80	0.80	0.80
14346723	0.80	0.80	0.80
14341865	0.80	0.80	0.80
14347677	0.80	0.80	0.80
14341878	0.80	0.80	0.80
14347707	0.80	0.80	0.80
14347708	0.80	0.80	0.80
14342103	0.80	0.80	0.80
14347674	0.80	0.80	0.80
14346801	0.80	0.80	0.80
14346802	0.80	0.80	0.80
14346828	0.80	0.80	0.80
14346803	0.80	0.80	0.80
14382904	0.80	0.80	0.80
14382401	0.80	0.80	0.80
14346834	0.80	0.80	0.80
14384796	0.80	0.80	0.80
14384794	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14346833		8.61	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346832		9.52	18.85	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384795		2.54	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346835		8.35	18.72	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384792		2.53	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340880		8.49	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384793		2.50	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14340851		8.44	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341724		8.49	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341725		8.45	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341726		8.43	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341727		8.46	18.88	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14341728		8.46	18.83	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384797		2.54	0.00	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384798		2.54	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384799		2.54	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384801		2.54	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385133		2.49	18.86	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385134		2.59	18.86	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391152		2.58	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391155		2.59	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14415100		2.56	0.00	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391114		2.23	18.70	Relatief					1976	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388327		2.12	18.70	Relatief					1976	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346548		12.98	18.75	Relatief					1976	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346552		11.96	18.72	Relatief					1902	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346561		8.34	18.66	Relatief					1988	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346560		7.98	18.64	Relatief					1988	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346567		7.89	18.64	Relatief					1988	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346566		8.17	18.58	Relatief					1988	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342180		9.31	18.65	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346707		12.31	18.81	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14414020		2.54	18.67	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386563		2.50	18.68	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385651		3.35	18.75	Relatief					1997	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386565		5.47	18.69	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385655		3.00	18.81	Relatief					2002	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385887		4.92	18.89	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14346833	0.80	0.80	0.80
14346832	0.80	0.80	0.80
14384795	0.80	0.80	0.80
14346835	0.80	0.80	0.80
14384792	0.80	0.80	0.80
14340880	0.80	0.80	0.80
14384793	0.80	0.80	0.80
14340851	0.80	0.80	0.80
14341724	0.80	0.80	0.80
14341725	0.80	0.80	0.80
14341726	0.80	0.80	0.80
14341727	0.80	0.80	0.80
14341728	0.80	0.80	0.80
14384797	0.80	0.80	0.80
14384798	0.80	0.80	0.80
14384799	0.80	0.80	0.80
14384801	0.80	0.80	0.80
14385133	0.80	0.80	0.80
14385134	0.80	0.80	0.80
14391152	0.80	0.80	0.80
14391155	0.80	0.80	0.80
14415100	0.80	0.80	0.80
14391114	0.80	0.80	0.80
14388327	0.80	0.80	0.80
14346548	0.80	0.80	0.80
14346552	0.80	0.80	0.80
14346561	0.80	0.80	0.80
14346560	0.80	0.80	0.80
14346567	0.80	0.80	0.80
14346566	0.80	0.80	0.80
14342180	0.80	0.80	0.80
14346707	0.80	0.80	0.80
14414020	0.80	0.80	0.80
14386563	0.80	0.80	0.80
14385651	0.80	0.80	0.80
14386565	0.80	0.80	0.80
14385655	0.80	0.80	0.80
14385887	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14342181		9.06	19.02	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412859		2.45	18.92	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412893		2.49	19.01	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412861		2.45	18.89	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412891		2.47	18.98	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412863		2.46	18.91	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412889		2.46	19.00	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412865		2.44	18.92	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412887		2.46	19.01	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412867		2.44	18.94	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412885		2.47	19.03	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386567		2.45	18.95	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386569		2.46	19.04	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412869		2.51	18.97	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385542		2.95	18.87	Relatief					2001	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412883		2.47	19.06	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412871		2.45	18.98	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412881		2.48	19.07	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14412873		2.45	19.03	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346893		6.83	18.73	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385520		2.67	18.81	Relatief					1987	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346896		6.94	18.73	Relatief					1984	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346866		7.66	18.64	Relatief					1946	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388632		3.94	18.59	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386614		2.88	18.85	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386613		4.51	18.80	Relatief					1997	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346908		7.87	18.88	Relatief					1973	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342084		9.48	18.67	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346906		7.67	18.86	Relatief					1956	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346869		6.52	18.49	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342083		9.49	18.67	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346870		6.39	18.49	Relatief					1929	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346911		9.23	18.80	Relatief					1928	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346899		8.95	18.73	Relatief					1916	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342086		9.39	18.63	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388626		2.96	18.57	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342082		9.31	18.64	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391160		4.21	18.60	Relatief					1960	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14342181	0.80	0.80	0.80
14412859	0.80	0.80	0.80
14412893	0.80	0.80	0.80
14412861	0.80	0.80	0.80
14412891	0.80	0.80	0.80
14412863	0.80	0.80	0.80
14412889	0.80	0.80	0.80
14412865	0.80	0.80	0.80
14412887	0.80	0.80	0.80
14412867	0.80	0.80	0.80
14412885	0.80	0.80	0.80
14386567	0.80	0.80	0.80
14386569	0.80	0.80	0.80
14412869	0.80	0.80	0.80
14385542	0.80	0.80	0.80
14412883	0.80	0.80	0.80
14412871	0.80	0.80	0.80
14412881	0.80	0.80	0.80
14412873	0.80	0.80	0.80
14346893	0.80	0.80	0.80
14385520	0.80	0.80	0.80
14346896	0.80	0.80	0.80
14346866	0.80	0.80	0.80
14388632	0.80	0.80	0.80
14386614	0.80	0.80	0.80
14386613	0.80	0.80	0.80
14346908	0.80	0.80	0.80
14342084	0.80	0.80	0.80
14346906	0.80	0.80	0.80
14346869	0.80	0.80	0.80
14342083	0.80	0.80	0.80
14346870	0.80	0.80	0.80
14346911	0.80	0.80	0.80
14346899	0.80	0.80	0.80
14342086	0.80	0.80	0.80
14388626	0.80	0.80	0.80
14342082	0.80	0.80	0.80
14391160	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14413889		2.61	18.56	Relatief					1926	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14419844		9.24	18.63	Relatief					2006	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346256		11.25	0.00	Relatief					1955	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347053		3.66	0.00	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346248		7.32	0.00	Relatief					1964	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14342092		4.90	0.00	Relatief					1978	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346253		8.82	0.00	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346251		8.82	0.00	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346260		9.02	0.00	Relatief					1998	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389592		4.38	0.00	Relatief					1994	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385530		2.51	0.00	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382507		2.75	0.00	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346579		8.64	19.70	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346570		9.35	19.48	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386549		4.58	19.46	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346575		9.73	19.02	Relatief					1934	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346569		10.31	18.86	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347039		5.26	18.96	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346577		10.23	18.75	Relatief					1935	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346873		7.29	18.77	Relatief					2002	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388400		2.38	18.76	Relatief					1999	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346849		9.76	18.84	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346850		9.77	18.75	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346852		9.76	18.85	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346851		9.73	18.64	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346853		9.78	18.82	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346854		9.76	18.67	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346860		9.68	18.64	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388395		2.98	18.82	Relatief					2000	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386604		2.93	18.74	Relatief					1922	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346855		6.73	18.49	Relatief					1913	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346857		7.17	18.34	Relatief					1913	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346848		8.02	18.44	Relatief					1929	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346858		8.38	18.37	Relatief					1922	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346859		8.47	18.41	Relatief					1922	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346877		7.03	18.44	Relatief					1986	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14346875		6.92	18.43	Relatief					1954	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14388921		2.53	18.45	Relatief					1985	0	0 0 dB	False		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14413889	0.80	0.80	0.80
14419844	0.80	0.80	0.80
14346256	0.80	0.80	0.80
14347053	0.80	0.80	0.80
14346248	0.80	0.80	0.80
14342092	0.80	0.80	0.80
14346253	0.80	0.80	0.80
14346251	0.80	0.80	0.80
14346260	0.80	0.80	0.80
14389592	0.80	0.80	0.80
14385530	0.80	0.80	0.80
14382507	0.80	0.80	0.80
14346579	0.80	0.80	0.80
14346570	0.80	0.80	0.80
14386549	0.80	0.80	0.80
14346575	0.80	0.80	0.80
14346569	0.80	0.80	0.80
14347039	0.80	0.80	0.80
14346577	0.80	0.80	0.80
14346873	0.80	0.80	0.80
14388400	0.80	0.80	0.80
14346849	0.80	0.80	0.80
14346850	0.80	0.80	0.80
14346852	0.80	0.80	0.80
14346851	0.80	0.80	0.80
14346853	0.80	0.80	0.80
14346854	0.80	0.80	0.80
14346860	0.80	0.80	0.80
14388395	0.80	0.80	0.80
14386604	0.80	0.80	0.80
14346855	0.80	0.80	0.80
14346857	0.80	0.80	0.80
14346848	0.80	0.80	0.80
14346858	0.80	0.80	0.80
14346859	0.80	0.80	0.80
14346877	0.80	0.80	0.80
14346875	0.80	0.80	0.80
14388921	0.80	0.80	0.80



Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14391158		2.70	18.71	Relatief					1975	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14391159		4.35	18.40	Relatief					1985	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14413890		3.45	18.67	Relatief					2004	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346263		10.07	0.00	Relatief					1950	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346249		9.91	0.00	Relatief					1955	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346258		7.60	0.00	Relatief					1906	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346259		7.23	0.00	Relatief					1906	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346717		7.90	0.00	Relatief					1906	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346255		11.03	0.00	Relatief					1955	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345850		7.67	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14413089		2.52	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14413091		2.52	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345829		7.58	0.00	Relatief					1960	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345830		8.10	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14412879		2.46	19.10	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14412875		2.45	19.06	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14412877		2.40	19.14	Relatief					1935	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14386561		2.01	19.08	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14385545		5.91	18.96	Relatief					1966	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14317841		2.61	19.15	Relatief					2004	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14386444		2.71	19.15	Relatief					2001	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14418278		15.19	18.81	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14418284		9.02	18.78	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14418289		9.31	18.81	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345903		7.33	18.65	Relatief					1890	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14383038		2.93	18.75	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14390398		2.84	18.72	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345905		8.30	18.75	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14340796		9.04	18.65	Relatief					1936	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345904		8.21	18.71	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347389		9.71	18.63	Relatief					1933	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347313		8.17	18.55	Relatief					1923	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347314		8.11	18.56	Relatief					1923	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347403		8.59	18.79	Relatief					1767	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14386719		5.97	18.55	Relatief					1923	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14347309		9.22	18.64	Relatief					2003	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14389738		2.58	18.75	Relatief					1999	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14386726		2.72	18.83	Relatief					1970	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14391158	0.80	0.80	0.80
14391159	0.80	0.80	0.80
14413890	0.80	0.80	0.80
14346263	0.80	0.80	0.80
14346249	0.80	0.80	0.80
14346258	0.80	0.80	0.80
14346259	0.80	0.80	0.80
14346717	0.80	0.80	0.80
14346255	0.80	0.80	0.80
14345850	0.80	0.80	0.80
14413089	0.80	0.80	0.80
14413091	0.80	0.80	0.80
14345829	0.80	0.80	0.80
14345830	0.80	0.80	0.80
14412879	0.80	0.80	0.80
14412875	0.80	0.80	0.80
14412877	0.80	0.80	0.80
14386561	0.80	0.80	0.80
14385545	0.80	0.80	0.80
14317841	0.80	0.80	0.80
14386444	0.80	0.80	0.80
14418278	0.80	0.80	0.80
14418284	0.80	0.80	0.80
14418289	0.80	0.80	0.80
14345903	0.80	0.80	0.80
14383038	0.80	0.80	0.80
14390398	0.80	0.80	0.80
14345905	0.80	0.80	0.80
14340796	0.80	0.80	0.80
14345904	0.80	0.80	0.80
14347389	0.80	0.80	0.80
14347313	0.80	0.80	0.80
14347314	0.80	0.80	0.80
14347403	0.80	0.80	0.80
14386719	0.80	0.80	0.80
14347309	0.80	0.80	0.80
14389738	0.80	0.80	0.80
14386726	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
14385510		2.91	18.87	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14385272		2.80	19.03	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347277		7.76	18.97	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347276		7.63	18.95	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347350		6.64	18.92	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14382791		2.74	18.71	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347359		7.46	18.73	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347363		6.86	18.88	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347356		7.38	19.12	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347365		8.85	18.97	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347283		6.64	18.80	Relatief					1999	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347351		8.96	18.86	Relatief					1910	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391180		2.59	18.99	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347282		6.87	18.87	Relatief					1925	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347280		7.32	18.65	Relatief					1924	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347361		6.79	18.87	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347281		7.38	18.80	Relatief					1924	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347353		9.73	18.77	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389711		4.17	18.78	Relatief					1917	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14391194		2.77	18.68	Relatief					2002	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347355		9.06	18.74	Relatief					1953	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14389228		2.50	18.74	Relatief					1912	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347384		9.56	18.64	Relatief					1998	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14384829		2.75	18.78	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14347386		6.71	18.59	Relatief					1998	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386711		2.64	18.37	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14386713		3.06	18.22	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14421755		6.79	18.91	Relatief					1905	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14425721		2.10	19.03	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14413574		7.68	0.00	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02	K1	6.00	17.90	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	K2	6.00	18.05	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04	K3	6.00	18.10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05	K4	6.00	18.14	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06	K5	6.00	18.18	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07	K6	6.00	18.23	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08	K7	6.00	18.28	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09	K8	6.00	18.35	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14385510	0.80	0.80	0.80
14385272	0.80	0.80	0.80
14347277	0.80	0.80	0.80
14347276	0.80	0.80	0.80
14347350	0.80	0.80	0.80
14382791	0.80	0.80	0.80
14347359	0.80	0.80	0.80
14347363	0.80	0.80	0.80
14347356	0.80	0.80	0.80
14347365	0.80	0.80	0.80
14347283	0.80	0.80	0.80
14347351	0.80	0.80	0.80
14391180	0.80	0.80	0.80
14347282	0.80	0.80	0.80
14347280	0.80	0.80	0.80
14347361	0.80	0.80	0.80
14347281	0.80	0.80	0.80
14347353	0.80	0.80	0.80
14389711	0.80	0.80	0.80
14391194	0.80	0.80	0.80
14347355	0.80	0.80	0.80
14389228	0.80	0.80	0.80
14347384	0.80	0.80	0.80
14384829	0.80	0.80	0.80
14347386	0.80	0.80	0.80
14386711	0.80	0.80	0.80
14386713	0.80	0.80	0.80
14421755	0.80	0.80	0.80
14425721	0.80	0.80	0.80
14413574	0.80	0.80	0.80
02	0.80	0.80	0.80
03	0.80	0.80	0.80
04	0.80	0.80	0.80
05	0.80	0.80	0.80
06	0.80	0.80	0.80
07	0.80	0.80	0.80
08	0.80	0.80	0.80
09	0.80	0.80	0.80

Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
10	K9	6.00	18.36	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
28	K38	9.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
29	K39	9.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
30	K40	9.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
31	K41	9.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
32	K42	9.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
33	K43	9.00	18.32	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
38	K15	9.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
39	K14	9.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
40	K13	9.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
41	K12	9.00	18.44	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
42	K11	9.00	18.44	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
43	K10	9.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
55	K52	9.00	18.49	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
56	K53	9.00	18.50	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
57	K54	9.00	18.51	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
58	K55	9.00	18.53	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
59	K56	9.00	18.59	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
60	K57	9.00	18.61	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
61	K58	9.00	18.62	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
62	K59	9.00	18.63	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
63	K60	9.00	18.65	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
64	K61	9.00	18.66	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
81	K73	6.00	18.51	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
82	K72	6.00	18.48	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14345360		8.26	0.00	Relatief					1987	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14346723		14.78	0.00	Relatief					1402	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14418289		9.31	0.00	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14418305		9.31	0.00	Relatief					2011	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K16-20	9.00	18.44	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K21-26	9.00	18.30	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K27-32	9.00	18.12	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K33-37	9.00	18.36	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K44-47	3.00	18.32	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K44-47	3.00	18.31	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K62	9.00	18.67	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K63	9.00	18.68	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K90-103	18.00	18.48	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	





Model: D3  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1	K79	9.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K78	9.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K76-77	9.00	18.51	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K66-67	9.00	18.58	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K64-65	9.00	18.62	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K68-69	6.00	18.58	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
		6.00	18.59	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
		3.00	18.51	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K88-89	9.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K87	9.00	18.64	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K86	9.00	18.53	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K84-85	9.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
1	K82-83	9.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K80-81	9.00	18.37	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
	K74-75	9.00	18.50	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
1		3.00	18.21	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
2		3.00	18.13	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
3		3.00	18.40	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
4		3.00	18.15	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
5		3.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
6		3.00	18.39	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
7		3.00	18.34	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
8		3.00	18.33	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
9		3.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
10		3.00	18.49	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
11		3.00	18.55	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
12		3.00	18.68	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
13		3.00	18.69	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
14		3.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
15		3.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
16		3.00	18.55	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
17		3.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
18		3.00	18.43	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
19		3.00	18.44	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
20		3.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
21		3.00	18.38	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
22		3.00	18.42	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
23		3.00	18.39	Relatief					0	0	0 0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

---

Model: D3  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0.80	0.80	0.80
1	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
1	0.80	0.80	0.80
	0.80	0.80	0.80
1	0.80	0.80	0.80
2	0.80	0.80	0.80
3	0.80	0.80	0.80
4	0.80	0.80	0.80
5	0.80	0.80	0.80
6	0.80	0.80	0.80
7	0.80	0.80	0.80
8	0.80	0.80	0.80
9	0.80	0.80	0.80
10	0.80	0.80	0.80
11	0.80	0.80	0.80
12	0.80	0.80	0.80
13	0.80	0.80	0.80
14	0.80	0.80	0.80
15	0.80	0.80	0.80
16	0.80	0.80	0.80
17	0.80	0.80	0.80
18	0.80	0.80	0.80
19	0.80	0.80	0.80
20	0.80	0.80	0.80
21	0.80	0.80	0.80
22	0.80	0.80	0.80
23	0.80	0.80	0.80











### **Bijlage 3. Berekeningsresultaten**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	12.34	7.45	2.00	12.25
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	8.30	3.40	-2.06	8.20
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	16.33	11.47	6.01	16.25
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	18.53	13.67	8.21	18.45
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	25.43	20.80	15.24	25.43
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	26.26	21.57	16.03	26.24
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	10.74	5.86	0.40	10.65
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	7.41	2.51	-2.94	7.31
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	16.36	11.50	6.03	16.28
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	18.83	13.98	8.51	18.75
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	13.33	8.44	2.98	13.24
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	11.36	6.46	1.01	11.26
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	15.17	10.31	4.84	15.09
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	17.48	12.62	7.16	17.40
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	14.47	9.58	4.12	14.38
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	13.68	8.79	3.34	13.59
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	12.89	8.00	2.55	12.80
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	16.66	11.77	6.32	16.57
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	14.59	9.72	4.26	14.51
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	16.62	11.75	6.29	16.54
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	8.33	3.44	-2.02	8.24
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	10.88	5.98	0.53	10.78
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	14.66	9.79	4.33	14.58
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	16.81	11.93	6.47	16.72
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	11.02	6.13	0.67	10.93
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	13.76	8.90	3.43	13.68
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	0.36	-4.58	-10.01	0.25
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	2.51	-2.46	-7.89	2.39
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	14.48	9.61	4.15	14.40
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	16.68	11.81	6.35	16.60
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	-0.01	-5.00	-10.42	-0.14
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	0.72	-4.28	-9.69	0.59
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	14.57	9.69	4.23	14.48
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	16.75	11.88	6.42	16.67
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	2.71	-2.26	-7.69	2.59
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	3.36	-1.63	-7.04	3.23
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	14.76	9.88	4.43	14.67
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	16.96	12.09	6.63	16.88
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	2.34	-2.64	-8.06	2.21
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	3.60	-1.41	-6.81	3.47
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	12.30	7.40	1.95	12.20
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	14.48	9.59	4.13	14.39
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	15.03	10.14	4.68	14.94
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	17.25	12.38	6.92	17.17
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	15.31	10.43	4.98	15.22
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	16.26	11.37	5.92	16.17
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	17.89	13.01	7.55	17.80
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	15.50	10.61	5.15	15.41
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	17.29	12.39	6.94	17.19
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	18.62	13.73	8.28	18.53
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	11.14	6.24	0.79	11.04
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	12.53	7.64	2.19	12.44
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	13.15	8.28	2.82	13.07
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	10.60	5.71	0.26	10.51
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	11.86	6.96	1.51	11.76
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	12.62	7.73	2.28	12.53
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	16.04	11.16	5.70	15.95
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	16.93	12.05	6.58	16.84
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	18.02	13.13	7.67	17.93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	21.24	16.61	11.05	21.24
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	21.26	16.62	11.06	21.26
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	21.33	16.65	11.11	21.31
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	15.49	10.60	5.15	15.40
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	16.41	11.51	6.06	16.31
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	17.64	12.75	7.30	17.55
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	10.46	5.57	0.11	10.37
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	12.39	7.52	2.06	12.31
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	13.43	8.56	3.09	13.34
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	15.11	10.23	4.77	15.02
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	15.94	11.03	5.58	15.84
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	17.27	12.37	6.92	17.17
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	11.06	6.17	0.71	10.97
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	13.35	8.48	3.02	13.27
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	14.65	9.81	4.33	14.57
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	15.58	10.69	5.23	15.49
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	16.15	11.25	5.80	16.05
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	17.50	12.61	7.15	17.41
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	11.34	6.45	1.00	11.25
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	13.32	8.42	2.97	13.22
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	13.90	9.01	3.55	13.81
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	9.19	4.32	-1.14	9.11
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	10.28	5.41	-0.06	10.19
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	13.76	8.87	3.41	13.67
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	16.35	11.45	6.00	16.25
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	15.65	10.74	5.30	15.55
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	16.86	11.95	6.50	16.76
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	15.04	10.16	4.70	14.95
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	17.27	12.39	6.94	17.18
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	18.92	14.04	8.58	18.83
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	15.08	10.20	4.74	14.99
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	17.02	12.14	6.68	16.93
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	18.71	13.83	8.37	18.62
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	-0.88	-5.81	-11.25	-0.99
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	0.33	-4.65	-10.07	0.20
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	0.84	-4.16	-9.57	0.71
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	-0.81	-5.73	-11.17	-0.91
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	0.39	-4.59	-10.00	0.27
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	0.90	-4.09	-9.51	0.77
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	14.92	10.04	4.59	14.83
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	17.07	12.17	6.72	16.97
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	18.65	13.77	8.31	18.56
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	-0.75	-5.67	-11.11	-0.85
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	0.45	-4.52	-9.94	0.33
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	0.97	-4.03	-9.44	0.84
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	14.95	10.08	4.62	14.87
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	16.99	12.10	6.65	16.90
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	18.30	13.42	7.95	18.21
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	-0.69	-5.61	-11.05	-0.79
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	0.52	-4.45	-9.87	0.40
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	1.04	-3.95	-9.36	0.91
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	14.53	9.64	4.18	14.44
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	16.37	11.48	6.02	16.28
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	17.85	12.97	7.51	17.76
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	4.00	-0.91	-6.36	3.90
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	5.50	0.56	-4.88	5.39
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	6.51	1.60	-3.84	6.41
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	13.99	9.11	3.65	13.90
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	15.74	10.85	5.39	15.65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	17.11	12.22	6.77	17.02
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	7.96	3.06	-2.39	7.86
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	7.14	2.20	-3.23	7.03
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	7.95	3.01	-2.42	7.84
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	9.34	4.46	-0.99	9.25
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	11.69	6.79	1.34	11.59
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	14.33	9.43	3.98	14.23
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	13.84	8.96	3.51	13.75
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	15.58	10.68	5.23	15.48
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	16.96	12.07	6.62	16.87
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	12.02	7.14	1.68	11.93
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	13.83	8.93	3.48	13.73
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	14.57	9.67	4.22	14.47
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	14.93	10.04	4.59	14.84
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	15.04	10.14	4.69	14.94
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	16.24	11.35	5.90	16.15
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	12.93	8.06	2.60	12.85
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	15.63	10.72	5.28	15.53
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	18.28	13.38	7.93	18.18
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	12.99	8.12	2.65	12.90
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	14.30	9.39	3.94	14.20
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	14.81	9.89	4.45	14.71
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	14.95	10.06	4.61	14.86
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	15.01	10.11	4.66	14.91
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	16.23	11.32	5.87	16.13
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	12.44	7.57	2.11	12.36
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	14.25	9.36	3.91	14.16
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	15.19	10.30	4.84	15.10
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	15.02	10.13	4.68	14.93
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	14.72	9.81	4.37	14.62
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	15.96	11.06	5.61	15.86
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	12.04	7.17	1.71	11.96
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	13.92	9.04	3.59	13.83
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	14.80	9.92	4.46	14.71
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	14.95	10.06	4.61	14.86
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	14.39	9.49	4.03	14.29
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	15.60	10.71	5.26	15.51
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	12.13	7.27	1.80	12.05
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	14.74	9.87	4.40	14.65
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	15.67	10.81	5.34	15.59
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	10.17	5.31	-0.15	10.09
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	10.21	5.33	-0.12	10.12
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	12.81	7.92	2.46	12.72
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	15.11	10.23	4.77	15.02
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	14.56	9.65	4.20	14.46
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	15.75	10.85	5.40	15.65
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	10.09	5.22	-0.25	10.00
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	11.36	6.46	1.01	11.26
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	12.33	7.44	1.98	12.24
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	14.91	10.03	4.57	14.82
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	14.09	9.19	3.74	13.99
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	15.43	10.54	5.09	15.34
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	13.05	8.19	2.73	12.97
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	15.70	10.81	5.36	15.61
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	18.37	13.50	8.03	18.28
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	10.04	5.17	-0.29	9.96
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	12.01	7.14	1.67	11.92
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	13.17	8.30	2.83	13.08
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	14.79	9.91	4.45	14.70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	13.65	8.75	3.30	13.55
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	15.06	10.16	4.71	14.96
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	10.90	6.03	0.57	10.82
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	12.33	7.43	1.98	12.23
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	13.26	8.36	2.91	13.16
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	14.70	9.83	4.37	14.62
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	13.44	8.54	3.09	13.34
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	14.91	10.01	4.56	14.81
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	9.34	4.47	-0.99	9.26
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	10.55	5.63	0.19	10.45
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	11.32	6.40	0.96	11.22
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	14.68	9.80	4.35	14.59
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	13.34	8.44	2.99	13.24
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	14.66	9.77	4.32	14.57
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	6.27	1.41	-4.06	6.19
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	7.47	2.56	-2.88	7.37
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	8.20	3.27	-2.16	8.10
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	14.73	9.85	4.39	14.64
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	13.20	8.29	2.84	13.10
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	14.31	9.40	3.96	14.21
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	6.49	1.62	-3.84	6.41
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	7.73	2.84	-2.61	7.64
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	8.69	3.80	-1.65	8.60
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	10.95	6.06	0.60	10.86
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	5.69	0.75	-4.68	5.58
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	6.48	1.54	-3.90	6.37
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	14.99	10.10	4.64	14.90
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	13.68	8.77	3.32	13.58
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	15.20	10.30	4.85	15.10
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	12.43	7.56	2.10	12.35
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	13.51	8.61	3.15	13.41
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	16.83	11.94	6.49	16.74
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	13.43	8.53	3.08	13.33
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	15.02	10.11	4.66	14.92
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	16.35	11.46	6.00	16.26
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	9.70	4.80	-0.65	9.60
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	11.43	6.53	1.08	11.33
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	13.74	8.87	3.40	13.65
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	9.18	4.28	-1.17	9.08
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	10.56	5.64	0.19	10.45
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	11.46	6.55	1.10	11.36
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	13.32	8.44	2.98	13.23
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	14.83	9.93	4.48	14.73
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	16.14	11.26	5.80	16.05
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	9.50	4.62	-0.84	9.41
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	11.21	6.31	0.86	11.11
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	13.14	8.27	2.81	13.06
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	13.51	8.62	3.17	13.42
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	14.88	9.98	4.53	14.78
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	16.13	11.24	5.79	16.04
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	10.89	6.00	0.55	10.80
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	13.45	8.57	3.12	13.36
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	15.10	10.23	4.76	15.01
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	13.53	8.64	3.19	13.44
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	14.89	9.99	4.53	14.79
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	16.11	11.23	5.77	16.02
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	10.92	6.02	0.57	10.82
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	12.76	7.85	2.40	12.66
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	14.00	9.10	3.65	13.90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	13.95	9.06	3.60	13.86
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	15.30	10.40	4.95	15.20
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	16.46	11.57	6.12	16.37
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	9.76	4.88	-0.58	9.67
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	11.63	6.74	1.29	11.54
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	14.54	9.64	4.20	14.45
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	11.22	6.38	0.91	11.15
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	12.49	7.58	2.13	12.39
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	17.06	12.18	6.73	16.97
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	13.06	8.16	2.71	12.96
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	14.50	9.59	4.15	14.40
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	15.62	10.74	5.28	15.53
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	11.63	6.73	1.28	11.53
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	13.62	8.70	3.25	13.51
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	14.54	9.62	4.18	14.44
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	12.78	7.91	2.45	12.70
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	14.13	9.24	3.78	14.04
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	15.37	10.49	5.03	15.28
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	10.73	5.84	0.39	10.64
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	12.29	7.37	1.93	12.19
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	13.03	8.11	2.67	12.93
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	12.71	7.82	2.37	12.62
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	14.05	9.16	3.71	13.96
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	15.37	10.49	5.03	15.28
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	11.97	7.07	1.62	11.87
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	13.92	9.00	3.56	13.82
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	15.15	10.26	4.81	15.06
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	13.07	8.18	2.72	12.98
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	14.50	9.61	4.16	14.41
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	15.81	10.92	5.47	15.72
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	12.54	7.65	2.20	12.45
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	14.42	9.50	4.06	14.32
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	15.17	10.26	4.81	15.07
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	12.46	7.56	2.11	12.36
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	14.22	9.33	3.87	14.13
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	15.89	11.02	5.56	15.81
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	12.94	8.05	2.59	12.85
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	14.87	9.96	4.52	14.77
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	16.09	11.19	5.74	15.99
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	12.54	7.65	2.19	12.45
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	14.18	9.29	3.84	14.09
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	15.75	10.87	5.41	15.66
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	13.05	8.14	2.70	12.95
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	14.53	9.61	4.17	14.43
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	15.43	10.51	5.06	15.32
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	10.16	5.25	-0.19	10.06
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	10.87	5.92	0.49	10.76
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	11.25	6.30	0.87	11.14
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	8.15	3.27	-2.19	8.06
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	10.93	6.05	0.59	10.84
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	9.30	4.42	-1.03	9.21
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	11.47	6.58	1.12	11.38
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	12.48	7.61	2.15	12.40
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	12.11	7.23	1.77	12.02
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	13.64	8.74	3.29	13.54
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	12.24	7.35	1.90	12.15
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	12.21	7.32	1.86	12.12
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	10.72	5.83	0.38	10.63
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	8.91	4.01	-1.44	8.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	8.43	3.53	-1.92	8.33
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	12.21	7.33	1.87	12.12
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	10.48	5.58	0.13	10.38
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	12.15	7.26	1.81	12.06
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	10.77	5.88	0.43	10.68
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	12.87	7.98	2.53	12.78
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	10.34	5.46	0.01	10.25
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	13.85	8.95	3.50	13.75
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	11.24	6.36	0.90	11.15
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	10.89	6.01	0.55	10.80
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	12.31	7.41	1.96	12.21
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	13.34	8.44	2.99	13.24
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	10.64	5.76	0.30	10.55
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	11.40	6.48	1.04	11.30
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	12.34	7.43	1.98	12.24
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	6.42	1.53	-3.92	6.33
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	8.07	3.12	-2.31	7.96
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	7.91	2.93	-2.49	7.78
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	7.91	3.03	-2.42	7.82
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	9.24	4.31	-1.13	9.13
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	9.71	4.78	-0.66	9.60
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	10.89	6.03	0.57	10.81
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	11.77	6.85	1.41	11.67
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	12.60	7.68	2.23	12.49
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	6.79	1.86	-3.58	6.68
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	9.83	4.85	-0.56	9.71
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	9.99	4.98	-0.42	9.86
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	2.89	-2.06	-7.49	2.78
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	5.28	0.32	-5.11	5.16
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	7.32	2.29	-3.11	7.18
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	13.29	8.43	2.96	13.21
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	12.67	7.76	2.32	12.57
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	13.41	8.48	3.04	13.30
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	9.84	4.97	-0.50	9.75
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	10.87	5.97	0.52	10.77
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	12.37	7.48	2.03	12.28
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	9.66	4.78	-0.68	9.57
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	11.98	7.09	1.64	11.89
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	13.24	8.37	2.90	13.15
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	9.46	4.54	-0.90	9.36
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	11.21	6.25	0.83	11.09
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	11.43	6.46	1.04	11.31
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	11.13	6.23	0.78	11.03
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	12.53	7.60	2.16	12.42
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	12.55	7.60	2.17	12.44
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	10.35	5.47	0.01	10.26
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	11.94	7.04	1.59	11.84
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	13.22	8.32	2.88	13.13
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	11.30	6.41	0.96	11.21
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	12.94	8.03	2.58	12.84
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	14.21	9.32	3.87	14.12
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	10.66	5.77	0.31	10.57
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	12.20	7.30	1.85	12.10
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	14.25	9.34	3.90	14.15
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	6.13	1.19	-4.24	6.02
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	7.76	2.78	-2.63	7.64
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	9.33	4.41	-1.03	9.23
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	5.49	0.53	-4.89	5.37
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	9.02	4.06	-1.37	8.90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	10.45	5.52	0.08	10.34
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	4.27	-0.69	-6.11	4.15
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	6.86	1.92	-3.51	6.75
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	9.58	4.61	-0.81	9.46
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	10.50	5.62	0.16	10.41
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	12.74	7.85	2.40	12.65
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	14.11	9.20	3.76	14.01
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	9.93	5.05	-0.41	9.84
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	12.94	8.06	2.60	12.85
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	14.47	9.60	4.13	14.38
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	10.44	5.55	0.09	10.35
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	12.56	7.66	2.21	12.46
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	13.78	8.90	3.44	13.69
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	6.94	2.01	-3.42	6.84
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	7.50	2.53	-2.89	7.38
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	8.60	3.61	-1.80	8.47
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	6.41	1.47	-3.96	6.30
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	7.19	2.21	-3.21	7.06
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	8.53	3.56	-1.86	8.41
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	6.48	1.63	-3.84	6.40
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	7.75	2.84	-2.60	7.65
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	9.31	4.36	-1.07	9.20
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	13.66	8.79	3.33	13.58
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	14.75	9.87	4.41	14.66
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	16.46	11.58	6.12	16.37
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	7.15	2.23	-3.21	7.05
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	7.40	2.41	-3.01	7.27
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	7.54	2.53	-2.88	7.40
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	13.46	8.61	3.14	13.38
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	15.23	10.36	4.90	15.15
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	16.47	11.59	6.13	16.38
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	4.53	-0.40	-5.84	4.42
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	4.40	-0.59	-6.00	4.27
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	3.63	-1.39	-6.80	3.49
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	13.73	8.88	3.41	13.65
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	15.56	10.68	5.22	15.47
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	16.89	12.01	6.55	16.80
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	2.91	-1.98	-7.44	2.82
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	3.23	-1.71	-7.14	3.12
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	2.95	-2.00	-7.43	2.84
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	13.63	8.78	3.31	13.55
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	15.43	10.55	5.10	15.34
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	16.78	11.90	6.45	16.69
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	4.79	-0.07	-5.53	4.71
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	6.03	1.13	-4.31	5.94
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	6.89	1.98	-3.47	6.79
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	13.23	8.39	2.92	13.16
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	15.04	10.16	4.70	14.95
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	16.44	11.55	6.10	16.35
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	7.74	2.80	-2.63	7.63
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	11.16	6.27	0.82	11.07
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	12.27	7.37	1.92	12.17
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	10.52	5.64	0.18	10.43
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	12.11	7.20	1.75	12.01
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	13.67	8.77	3.32	13.57
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	4.73	-0.19	-5.63	4.63
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	4.14	-0.84	-6.26	4.01
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	4.79	-0.23	-5.63	4.65
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	11.55	6.68	1.22	11.47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	13.32	8.42	2.97	13.22
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	15.14	10.26	4.80	15.05
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	3.98	-0.97	-6.40	3.87
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	3.93	-1.07	-6.48	3.80
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	4.52	-0.51	-5.91	4.38
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	11.01	6.13	0.67	10.92
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	12.77	7.88	2.43	12.68
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	14.72	9.83	4.37	14.63
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	3.60	-1.36	-6.78	3.48
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	3.89	-1.12	-6.53	3.75
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	4.60	-0.45	-5.83	4.45
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	10.63	5.74	0.29	10.54
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	12.60	7.71	2.26	12.51
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	14.92	10.04	4.58	14.83
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	3.35	-1.63	-7.05	3.22
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	3.79	-1.25	-6.64	3.64
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	4.44	-0.62	-6.00	4.29
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	10.78	5.89	0.44	10.69
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	12.81	7.92	2.46	12.72
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	14.71	9.82	4.36	14.62
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	3.01	-1.97	-7.39	2.88
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	3.48	-1.54	-6.94	3.34
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	4.31	-0.73	-6.12	4.16
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	10.34	5.44	-0.01	10.24
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	12.45	7.55	2.10	12.35
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	14.67	9.78	4.33	14.58
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	2.55	-2.42	-7.85	2.43
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	2.26	-2.76	-8.16	2.12
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	2.97	-2.07	-7.46	2.82
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	10.67	5.78	0.32	10.58
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	12.08	7.18	1.73	11.98
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	14.22	9.32	3.87	14.12
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	6.65	1.75	-3.70	6.55
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	4.42	-0.54	-5.97	4.30
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	3.89	-1.09	-6.51	3.76
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	10.18	5.30	-0.16	10.09
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	11.82	6.93	1.47	11.73
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	13.76	8.88	3.42	13.67
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	1.61	-3.34	-8.77	1.50
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	1.45	-3.56	-8.96	1.32
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	2.78	-2.25	-7.65	2.64
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	5.35	0.45	-5.01	5.25
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	3.88	-1.06	-6.50	3.77
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	1.90	-3.07	-8.49	1.78
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	10.61	5.72	0.27	10.52
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	12.14	7.25	1.79	12.05
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	13.96	9.07	3.61	13.87
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	7.00	2.09	-3.36	6.90
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	8.50	3.59	-1.86	8.40
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	10.05	5.14	-0.31	9.95
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	19.95	15.33	9.76	19.95
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	20.11	15.46	9.91	20.11
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	20.08	15.42	9.87	20.07
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	23.62	18.99	13.43	23.62
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	24.13	19.45	13.91	24.11
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	24.02	19.33	13.80	24.00
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	8.96	4.02	-1.42	8.85
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	11.16	6.24	0.80	11.06
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	13.22	8.32	2.87	13.12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	10.70	5.79	0.35	10.60
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	12.45	7.55	2.10	12.35
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	9.60	4.69	-0.76	9.50
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	12.60	7.71	2.26	12.51
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	9.46	4.56	-0.89	9.36
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	12.17	7.25	1.81	12.07
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	6.33	1.37	-4.05	6.21
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	8.43	3.47	-1.97	8.31
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	11.34	6.43	0.98	11.24
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	12.68	7.75	2.32	12.58
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	10.89	5.98	0.53	10.79
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	11.79	6.85	1.42	11.68
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	11.90	7.02	1.56	11.81
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	13.04	8.12	2.68	12.94
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	14.09	9.17	3.73	13.99
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	10.83	5.93	0.48	10.73
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	12.78	7.87	2.42	12.68
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	13.94	9.03	3.59	13.84
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	9.63	4.72	-0.73	9.53
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	12.17	7.26	1.82	12.07
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	13.47	8.56	3.12	13.37
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	9.03	4.12	-1.32	8.93
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	11.96	7.02	1.59	11.85
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	8.53	3.54	-1.88	8.40
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	10.64	5.73	0.28	10.54
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	10.70	5.74	0.32	10.58
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	11.22	6.25	0.82	11.10
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	10.16	5.24	-0.21	10.05
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	10.71	5.74	0.32	10.59
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	11.24	6.27	0.85	11.12
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	8.97	4.09	-1.37	8.88
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	11.69	6.78	1.34	11.59
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	9.49	4.58	-0.87	9.39
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	12.69	7.77	2.33	12.59
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	9.78	4.87	-0.58	9.68
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	12.71	7.79	2.34	12.60
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	11.71	6.80	1.36	11.61
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	14.01	9.09	3.65	13.91
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	13.12	8.23	2.78	13.03
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	14.24	9.31	3.87	14.13
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	9.52	4.61	-0.84	9.42
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	10.63	5.70	0.26	10.52
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	7.58	2.65	-2.79	7.47
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	10.31	5.39	-0.05	10.21
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	6.18	1.26	-4.19	6.07
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	9.67	4.75	-0.69	9.57
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	9.76	4.85	-0.59	9.66
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	10.02	5.08	-0.35	9.91
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	9.95	5.05	-0.40	9.85
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	9.39	4.45	-0.98	9.28
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	10.36	5.46	0.01	10.26
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	12.59	7.68	2.23	12.49
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	8.84	3.92	-1.53	8.73
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	8.54	3.58	-1.84	8.42
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	8.75	3.85	-1.59	8.66
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	10.45	5.52	0.08	10.34
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	20.09	15.40	9.87	20.07
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	20.26	15.53	10.00	20.22
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	18.96	14.25	8.72	18.93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	19.30	14.57	9.06	19.27
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	11.09	6.20	0.74	11.00
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	12.89	7.98	2.54	12.79
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	12.91	8.02	2.57	12.82
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	13.20	8.28	2.84	13.10
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	10.86	5.95	0.51	10.76
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	12.86	7.93	2.49	12.75
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	9.56	4.67	-0.79	9.47
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	11.29	6.38	0.93	11.19
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	3.55	-1.40	-6.83	3.44
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	4.83	-0.13	-5.55	4.71
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	7.17	2.22	-3.21	7.06
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	8.86	3.90	-1.52	8.74
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	7.50	2.58	-2.86	7.40
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	8.49	3.53	-1.89	8.37
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	12.92	8.02	2.57	12.82
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	13.86	8.94	3.50	13.76
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	11.35	6.43	0.99	11.25
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	13.19	8.26	2.82	13.08
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	2.70	-2.21	-7.65	2.60
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	1.75	-3.22	-8.65	1.63
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	11.28	6.39	0.94	11.19
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	11.94	7.02	1.58	11.84
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	11.18	6.24	0.81	11.07
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	13.23	8.30	2.86	13.12
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	11.86	6.96	1.51	11.76
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	11.98	7.05	1.61	11.87
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	13.61	8.69	3.25	13.51
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	8.65	3.75	-1.71	8.55
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	10.52	5.58	0.14	10.41
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	7.98	3.01	-2.41	7.86
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	12.34	7.44	1.99	12.24
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	14.17	9.25	3.81	14.07
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	15.45	10.53	5.09	15.35
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	11.72	6.81	1.36	11.62
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	12.54	7.62	2.17	12.43
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	13.25	8.31	2.88	13.14
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	8.42	3.51	-1.93	8.32
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	9.90	4.96	-0.48	9.79
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	7.59	2.59	-2.82	7.46
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	11.70	6.81	1.36	11.61
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	13.39	8.47	3.02	13.28
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	14.01	9.09	3.64	13.90
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	9.25	4.33	-1.11	9.15
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	10.20	5.24	-0.18	10.08
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	8.48	3.48	-1.93	8.35
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	11.28	6.38	0.93	11.18
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	12.85	7.92	2.48	12.74
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	13.12	8.20	2.76	13.02
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	9.27	4.36	-1.09	9.17
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	11.80	6.89	1.44	11.70
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	12.05	7.13	1.69	11.95
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	8.63	3.69	-1.75	8.52
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	9.99	5.02	-0.40	9.87
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	7.37	2.39	-3.03	7.24
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	9.02	4.08	-1.35	8.91
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	11.24	6.27	0.85	11.12
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	10.85	5.88	0.46	10.73
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	9.85	4.96	-0.49	9.76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	11.37	6.44	1.00	11.26
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	12.49	7.57	2.13	12.39
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	6.84	1.92	-3.52	6.74
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	9.48	4.55	-0.89	9.37
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	10.39	5.43	0.01	10.27
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	10.41	5.50	0.05	10.31
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	12.39	7.47	2.03	12.29
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	13.73	8.81	3.37	13.63
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	6.97	2.08	-3.37	6.88
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	9.06	4.14	-1.30	8.96
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	11.78	6.85	1.41	11.67
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	7.60	2.68	-2.76	7.50
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	10.72	5.77	0.34	10.61
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	10.79	5.84	0.41	10.68
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	7.02	2.10	-3.34	6.92
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	9.65	4.71	-0.72	9.54
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	5.23	0.27	-5.15	5.11
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	9.37	4.45	-1.00	9.26
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	11.47	6.56	1.12	11.37
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	13.72	8.80	3.36	13.62
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	8.79	3.88	-1.57	8.69
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	11.53	6.58	1.15	11.42
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	7.21	2.22	-3.19	7.08
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	10.07	5.19	-0.26	9.98
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	11.83	6.90	1.46	11.72
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	13.08	8.14	2.70	12.97
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	11.71	6.84	1.38	11.63
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	13.60	8.68	3.24	13.50
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	12.88	7.95	2.51	12.77
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	11.73	6.83	1.38	11.63
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	11.84	6.89	1.46	11.73
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	12.14	7.21	1.78	12.04
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	2.34	-2.61	-8.04	2.23
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	10.12	5.20	-0.24	10.02
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	10.86	5.90	0.47	10.74
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	11.07	6.12	0.69	10.96
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	0.43	-4.54	-9.96	0.31
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	9.72	4.82	-0.63	9.62
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	12.09	7.17	1.73	11.99
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	12.43	7.54	2.08	12.34
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	11.21	6.42	0.92	11.15
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	11.87	6.97	1.52	11.77
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	13.57	8.65	3.21	13.47
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	14.41	9.53	4.07	14.32
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	11.96	7.15	1.66	11.90
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	10.42	5.52	0.06	10.32
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	11.54	6.60	1.17	11.43
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	12.31	7.42	1.97	12.22
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	10.53	5.73	0.24	10.47
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	13.76	8.87	3.42	13.67
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	15.65	10.74	5.29	15.55
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	16.62	11.73	6.27	16.53
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	17.51	12.67	7.19	17.43
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	12.67	7.78	2.33	12.58
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	15.26	10.35	4.91	15.16
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	16.33	11.44	5.98	16.24
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	17.34	12.48	7.01	17.26
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	17.97	13.17	7.68	17.91
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	13.87	8.99	3.54	13.78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Boskampstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	15.67	10.76	5.31	15.57	
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	16.60	11.69	6.24	16.50	
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	17.18	12.30	6.84	17.09	
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	14.74	9.87	4.41	14.66	
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	16.41	11.51	6.05	16.31	
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	17.47	12.58	7.12	17.38	
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	17.54	12.66	7.20	17.45	
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	8.46	3.69	-1.81	8.41	
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	8.30	3.50	-1.99	8.24	
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	8.62	3.81	-1.68	8.56	
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	6.94	2.11	-3.37	6.87	
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	12.33	7.44	1.99	12.24	
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	15.12	10.23	4.78	15.03	
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	15.98	11.09	5.64	15.89	
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	10.71	5.81	0.36	10.61	
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	13.26	8.34	2.90	13.16	
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	13.77	8.86	3.41	13.67	
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	23.32	18.61	13.08	23.29	
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	11.65	6.74	1.29	11.55	
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	12.95	8.03	2.59	12.85	
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	11.00	6.07	0.63	10.89	
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	12.24	7.31	1.88	12.14	
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	11.17	6.28	0.82	11.08	
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	12.50	7.56	2.12	12.39	
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	28.39	23.74	18.19	28.39	
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	27.95	23.27	17.74	27.94	
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	28.81	24.16	18.61	28.81	
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	28.24	23.57	18.02	28.23	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	16.72	11.82	6.36	16.62
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	18.08	13.15	7.72	17.98
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	10.99	6.10	0.64	10.90
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	12.44	7.51	2.07	12.33
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	16.58	11.63	6.20	16.47
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	20.00	15.10	9.64	19.90
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	27.24	22.61	17.05	27.24
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	28.44	23.79	18.24	28.44
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	10.00	5.12	-0.35	9.91
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	12.58	7.65	2.21	12.47
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	26.39	21.74	16.19	26.39
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	27.07	22.40	16.85	27.06
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	10.81	5.91	0.46	10.71
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	12.37	7.46	2.00	12.27
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	19.50	14.60	9.15	19.40
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	20.23	15.32	9.87	20.13
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	12.94	8.05	2.59	12.85
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	18.11	13.19	7.75	18.01
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	9.14	4.25	-1.20	9.05
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	12.17	7.24	1.81	12.07
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	27.58	22.93	17.37	27.57
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	28.32	23.65	18.11	28.31
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	9.40	4.52	-0.93	9.31
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	11.63	6.69	1.26	11.52
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	12.53	7.58	2.15	12.42
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	18.10	13.19	7.73	18.00
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	26.82	22.16	16.61	26.81
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	28.03	23.32	17.79	28.00
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	8.96	4.06	-1.38	8.87
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	10.87	5.94	0.50	10.76
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	26.26	21.60	16.05	26.25
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	27.11	22.42	16.88	27.09
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	10.37	5.47	0.02	10.27
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	12.73	7.81	2.37	12.63
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	28.51	23.89	18.33	28.52
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	29.58	24.93	19.38	29.58
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	12.65	7.76	2.30	12.56
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	14.56	9.64	4.20	14.46
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	20.21	15.29	9.85	20.11
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	22.71	17.79	12.34	22.60
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	18.14	13.33	7.85	18.08
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	21.69	16.92	11.42	21.64
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	12.65	7.76	2.31	12.56
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	14.52	9.61	4.16	14.42
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	17.23	12.31	6.87	17.13
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	20.04	15.13	9.69	19.94
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	22.17	17.27	11.82	22.07
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	12.91	7.99	2.55	12.81
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	15.43	10.47	5.04	15.31
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	16.09	11.13	5.70	15.97
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	14.96	10.02	4.58	14.85
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	18.08	13.19	7.74	17.99
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	20.14	15.29	9.82	20.06
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	17.30	12.38	6.93	17.19
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	12.56	7.65	2.21	12.46
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	15.97	11.16	5.67	15.91
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	17.10	12.17	6.73	16.99
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	20.41	15.50	10.05	20.31
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	22.54	17.65	12.20	22.45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	--	--	--	--
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	--	--	--	--
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	--	--	--	--
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	16.33	11.41	5.97	16.23
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	19.10	14.19	8.74	19.00
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	21.69	16.81	11.34	21.60
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	16.18	11.22	5.79	16.06
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	19.43	14.51	9.06	19.32
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	21.97	17.13	11.66	21.90
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	17.82	12.93	7.48	17.73
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	20.01	15.08	9.64	19.90
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	22.32	17.44	11.98	22.23
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	18.55	13.59	8.16	18.43
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	19.40	14.49	9.05	19.30
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	22.25	17.40	11.93	22.17
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	16.99	12.07	6.63	16.89
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	20.01	15.09	9.65	19.91
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	22.64	17.78	12.32	22.56
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	16.31	11.35	5.93	16.19
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	19.51	14.61	9.16	19.41
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	22.74	17.91	12.43	22.67
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	19.73	14.78	9.34	19.61
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	22.92	18.01	12.57	22.82
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	26.14	21.31	15.83	26.07
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	16.69	11.76	6.33	16.59
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	19.76	14.84	9.39	19.65
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	23.21	18.35	12.88	23.13
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	18.74	13.86	8.40	18.65
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	20.31	15.40	9.96	20.21
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	21.53	16.60	11.16	21.42
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	12.18	7.28	1.83	12.08
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	14.09	9.16	3.72	13.98
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	15.36	10.43	4.99	15.25
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	17.24	12.28	6.85	17.12
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	20.29	15.36	9.92	20.18
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	23.38	18.53	13.05	23.30
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	17.93	13.03	7.58	17.83
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	20.59	15.69	10.24	20.49
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	23.47	18.63	13.16	23.40
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	24.45	19.80	14.25	24.45
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	25.53	20.85	15.31	25.51
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	25.97	21.28	15.74	25.95
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	17.40	12.45	7.01	17.28
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	20.66	15.74	10.30	20.56
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	24.06	19.23	13.75	23.99
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	18.55	13.69	8.22	18.47
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	20.38	15.48	10.03	20.28
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	21.61	16.70	11.26	21.51
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	17.45	12.51	7.07	17.34
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	20.86	15.95	10.51	20.76
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	24.52	19.69	14.20	24.45
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	19.02	14.15	8.68	18.93
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	20.78	15.87	10.43	20.68
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	22.04	17.13	11.68	21.94
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	19.53	14.60	9.16	19.42
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	20.29	15.43	9.96	20.21
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	23.29	18.49	13.00	23.23
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	19.43	14.57	9.11	19.35
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	21.15	16.26	10.81	21.06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	22.54	17.66	12.19	22.45
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	17.44	12.48	7.05	17.32
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	20.74	15.83	10.38	20.64
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	24.17	19.34	13.86	24.10
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	22.87	18.00	12.54	22.79
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	23.88	19.00	13.54	23.79
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	25.83	20.98	15.51	25.75
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	19.89	15.03	9.55	19.80
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	21.70	16.81	11.35	21.61
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	23.14	18.25	12.79	23.05
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	19.46	14.49	9.07	19.34
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	23.40	18.50	13.05	23.30
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	27.62	22.83	17.34	27.57
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	17.58	12.64	7.20	17.47
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	20.65	15.71	10.28	20.54
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	24.31	19.45	13.99	24.23
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	15.98	11.03	5.60	15.87
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	10.86	5.93	0.49	10.75
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	13.13	8.23	2.78	13.03
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	13.40	8.43	3.01	13.28
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	18.06	13.16	7.71	17.96
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	18.87	14.03	8.56	18.80
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	19.23	14.31	8.87	19.13
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	22.18	17.26	11.82	22.08
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	25.52	20.66	15.19	25.44
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	21.03	16.06	10.64	20.91
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	22.75	17.84	12.39	22.65
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	26.38	21.58	16.09	26.32
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	19.97	15.05	9.60	19.86
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	22.12	17.20	11.76	22.02
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	25.78	20.93	15.46	25.70
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	19.81	14.85	9.42	19.69
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	20.92	16.01	10.57	20.82
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	24.06	19.24	13.76	23.99
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	18.63	13.68	8.25	18.52
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	21.69	16.77	11.33	21.59
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	25.71	20.90	15.41	25.65
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	20.55	15.59	10.16	20.43
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	22.96	18.07	12.61	22.87
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	23.91	19.08	13.60	23.84
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	20.66	15.71	10.28	20.55
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	23.81	18.89	13.45	23.71
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	28.25	23.44	17.95	28.19
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	18.01	13.05	7.63	17.89
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	21.01	16.07	10.64	20.90
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	26.24	21.44	15.95	26.18
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	18.17	13.21	7.78	18.05
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	21.82	16.91	11.47	21.72
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	23.58	18.77	13.28	23.52
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	18.65	13.69	8.27	18.53
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	21.73	16.78	11.34	21.61
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	26.67	21.86	16.37	26.61
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	14.76	9.78	4.37	14.64
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	18.76	13.87	8.41	18.67
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	12.06	7.12	1.69	11.95
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	15.69	10.76	5.32	15.58
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	14.65	9.71	4.28	14.54
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	16.52	11.62	6.16	16.42
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	22.93	17.99	12.55	22.82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	24.84	19.93	14.48	24.74
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	28.38	23.56	18.07	28.31
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	15.41	10.48	5.04	15.30
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	17.47	12.56	7.11	17.37
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	20.96	16.13	10.65	20.89
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	17.83	12.87	7.45	17.71
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	21.14	16.18	10.75	21.02
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	25.90	21.07	15.59	25.83
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	16.47	11.54	6.10	16.36
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	19.04	14.14	8.69	18.94
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	22.44	17.64	12.15	22.38
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	18.13	13.18	7.75	18.02
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	21.16	16.23	10.79	21.05
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	25.91	21.08	15.60	25.84
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	13.99	9.07	3.63	13.89
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	15.12	10.16	4.73	15.00
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	15.35	10.38	4.96	15.23
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	16.69	11.77	6.33	16.59
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	19.23	14.31	8.87	19.13
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	21.93	17.04	11.59	21.84
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	14.73	9.80	4.36	14.62
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	15.63	10.66	5.24	15.51
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	16.16	11.19	5.77	16.04
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	17.70	12.80	7.35	17.60
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	18.33	13.39	7.95	18.22
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	19.31	14.37	8.93	19.20
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	22.93	18.20	12.68	22.90
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	33.12	28.51	22.95	33.13
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	33.73	29.08	23.52	33.72
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	8.08	3.19	-2.26	7.99
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	10.86	5.94	0.50	10.76
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	13.66	8.79	3.33	13.58
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	20.09	15.24	9.77	20.01
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	21.94	17.07	11.61	21.86
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	23.65	18.81	13.34	23.58
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	18.93	13.96	8.53	18.81
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	22.32	17.40	11.95	22.21
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	26.42	21.60	16.12	26.35
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	19.92	14.96	9.54	19.80
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	22.75	17.84	12.39	22.65
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	26.49	21.67	16.19	26.42
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	21.36	16.50	11.04	21.28
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	23.41	18.54	13.08	23.33
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	25.32	20.48	15.01	25.25
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	19.98	15.01	9.58	19.86
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	23.09	18.16	12.72	22.98
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	27.72	22.91	17.43	27.66
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	21.16	16.27	10.81	21.07
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	23.06	18.18	12.72	22.97
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	25.04	20.20	14.73	24.97
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	18.09	13.16	7.72	17.98
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	21.27	16.38	10.92	21.18
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	24.71	19.88	14.40	24.64
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	21.99	17.08	11.64	21.89
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	24.03	19.15	13.69	23.94
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	26.28	21.44	15.97	26.21
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	20.15	15.18	9.76	20.03
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	23.34	18.41	12.97	23.23
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	28.01	23.21	17.72	27.95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	21.70	16.79	11.34	21.60
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	24.13	19.25	13.80	24.04
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	26.74	21.91	16.43	26.67
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	23.90	18.97	13.52	23.79
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	25.08	20.18	14.73	24.98
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	28.61	23.80	18.31	28.55
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	11.97	6.98	1.57	11.84
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	16.26	11.29	5.86	16.14
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	19.27	14.44	8.96	19.20
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	19.07	14.13	8.70	18.96
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	22.06	17.12	11.69	21.95
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	27.05	22.24	16.75	26.99
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	20.66	15.72	10.29	20.55
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	22.81	17.89	12.45	22.71
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	25.75	20.93	15.45	25.68
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	19.32	14.39	8.95	19.21
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	22.39	17.44	12.01	22.28
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	27.63	22.81	17.32	27.56
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	19.28	14.33	8.89	19.16
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	22.34	17.41	11.97	22.23
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	25.65	20.83	15.35	25.58
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	39.22	34.55	29.01	39.21
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	39.25	34.55	29.01	39.22
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	39.19	34.48	28.95	39.16
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	14.55	9.60	4.17	14.44
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	16.58	11.61	6.18	16.46
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	20.00	15.15	9.68	19.92
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	38.70	34.01	28.47	38.68
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	38.19	33.50	27.96	38.17
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	38.10	33.40	27.87	38.08
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	18.73	13.81	8.36	18.62
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	21.16	16.25	10.80	21.06
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	24.31	19.49	14.01	24.24
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	36.90	32.24	26.69	36.89
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	36.96	32.27	26.73	36.94
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	37.35	32.66	27.13	37.33
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	16.58	11.64	6.21	16.47
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	18.46	13.51	8.07	18.34
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	21.71	16.83	11.37	21.62
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	34.43	29.79	24.24	34.43
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	34.77	30.09	24.55	34.75
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	35.36	30.66	25.12	35.33
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	16.60	11.67	6.23	16.49
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	16.84	11.89	6.46	16.73
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	20.09	15.22	9.76	20.01
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	34.79	30.17	24.61	34.80
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	32.45	27.76	22.23	32.43
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	33.15	28.44	22.91	33.12
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	13.37	8.45	3.01	13.27
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	16.73	11.85	6.39	16.64
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	12.44	7.50	2.06	12.33
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	17.34	12.46	7.00	17.25
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	22.07	17.31	11.81	22.03
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	17.96	13.10	7.63	17.88
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	14.88	9.97	4.52	14.78
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	18.01	13.16	7.68	17.93
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	9.72	4.79	-0.65	9.61
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	18.30	13.45	7.98	18.22
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	15.09	10.20	4.75	15.00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	19.24	14.37	8.91	19.16
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	13.24	8.34	2.89	13.14
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	20.80	15.94	10.48	20.72
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	13.33	8.43	2.97	13.23
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	20.77	15.90	10.43	20.68
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	13.85	8.94	3.49	13.75
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	21.11	16.24	10.78	21.03
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	14.22	9.31	3.86	14.12
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	19.30	14.46	8.99	19.23
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	17.52	12.61	7.16	17.42
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	18.49	13.55	8.11	18.38
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	19.42	14.49	9.06	19.32
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	19.56	14.66	9.21	19.46
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	20.31	15.39	9.95	20.21
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	21.86	17.00	11.54	21.78
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	16.12	11.25	5.79	16.04
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	16.77	11.84	6.40	16.66
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	16.89	11.95	6.51	16.78
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	12.83	7.95	2.49	12.74
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	13.92	8.97	3.54	13.81
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	14.25	9.27	3.85	14.12
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	19.59	14.70	9.25	19.50
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	20.88	15.97	10.53	20.78
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	22.42	17.56	12.09	22.34
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	21.43	16.55	11.09	21.34
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	22.81	17.91	12.46	22.71
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	25.13	20.33	14.84	25.07
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	18.90	14.03	8.57	18.82
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	19.41	14.51	9.05	19.31
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	20.06	15.17	9.72	19.97
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	16.07	11.16	5.71	15.97
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	17.15	12.20	6.76	17.03
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	17.81	12.85	7.43	17.69
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	17.77	12.87	7.42	17.67
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	20.00	15.09	9.65	19.90
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	21.74	16.88	11.40	21.65
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	21.17	16.29	10.83	21.08
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	22.71	17.80	12.36	22.61
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	24.63	19.74	14.28	24.54
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	20.19	15.33	9.86	20.11
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	21.17	16.28	10.83	21.08
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	22.03	17.14	11.68	21.94
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	18.30	13.42	7.96	18.21
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	18.44	13.51	8.07	18.33
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	18.21	13.25	7.83	18.09
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	15.67	10.76	5.31	15.57
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	17.72	12.79	7.36	17.62
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	18.73	13.80	8.36	18.62
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	17.81	12.92	7.47	17.72
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	19.39	14.48	9.03	19.29
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	20.75	15.85	10.40	20.65
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	22.68	17.81	12.35	22.60
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	24.62	19.72	14.27	24.52
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	26.85	21.95	16.50	26.75
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	24.40	19.53	14.07	24.32
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	26.00	21.11	15.66	25.91
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	27.52	22.63	17.18	27.43
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	23.81	18.94	13.48	23.73
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	25.15	20.26	14.81	25.06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	26.31	21.43	15.97	26.22
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	20.56	15.69	10.23	20.48
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	21.34	16.42	10.98	21.24
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	21.59	16.67	11.22	21.48
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	31.63	27.01	21.45	31.64
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	32.78	28.14	22.58	32.78
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	33.56	28.91	23.35	33.55
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	31.37	26.75	21.19	31.38
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	32.83	28.19	22.63	32.83
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	33.73	29.08	23.53	33.73
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	37.07	32.45	26.89	37.08
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	38.83	34.19	28.63	38.83
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	39.84	35.19	29.64	39.84
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	24.87	20.01	14.55	24.79
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	27.06	22.18	16.71	26.97
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	29.30	24.42	18.95	29.21
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	24.99	20.13	14.67	24.91
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	27.00	22.11	16.65	26.91
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	28.31	23.43	17.97	28.22
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	22.72	17.85	12.38	22.63
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	24.10	19.21	13.76	24.01
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	25.00	20.11	14.66	24.91
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	35.01	30.32	24.78	34.99
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	35.03	30.34	24.81	35.01
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	35.21	30.51	24.98	35.19
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	40.61	35.94	30.40	40.60
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	40.88	36.18	30.64	40.85
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	41.11	36.41	30.88	41.09
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	13.12	8.25	2.78	13.03
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	15.87	10.97	5.52	15.77
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	18.94	14.02	8.58	18.84
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	40.43	35.76	30.22	40.42
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	40.75	36.06	30.52	40.73
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	41.00	36.31	30.78	40.98
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	13.64	8.77	3.31	13.56
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	16.29	11.41	5.95	16.20
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	18.49	13.59	8.14	18.39
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	40.73	36.07	30.52	40.72
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	40.90	36.22	30.67	40.88
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	41.19	36.50	30.97	41.17
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	15.49	10.67	5.18	15.42
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	19.75	14.95	9.46	19.69
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	22.65	17.85	12.36	22.59
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	40.85	36.19	30.64	40.84
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	41.37	36.69	31.15	41.35
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	41.71	37.02	31.48	41.69
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	14.38	9.57	4.09	14.32
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	18.35	13.54	8.05	18.29
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	20.89	16.11	10.60	20.83
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	30.36	25.67	20.13	30.34
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	31.29	26.60	21.06	31.27
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	33.31	28.60	23.07	33.28
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	38.71	34.05	28.50	38.70
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	38.77	34.09	28.55	38.75
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	38.88	34.20	28.66	38.86
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	41.55	36.91	31.36	41.55
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	42.19	37.53	31.97	42.18
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	42.64	37.97	32.43	42.63
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	14.67	9.79	4.33	14.58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	17.19	12.30	6.85	17.10
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	19.26	14.36	8.91	19.16
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	41.76	37.12	31.56	41.76
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	42.42	37.76	32.21	42.41
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	42.90	38.23	32.69	42.89
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	14.81	9.96	4.49	14.73
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	17.56	12.68	7.21	17.47
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	19.70	14.81	9.36	19.61
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	42.01	37.38	31.82	42.01
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	42.67	38.01	32.46	42.66
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	43.19	38.51	32.97	43.17
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	13.89	9.02	3.55	13.80
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	16.35	11.45	6.01	16.26
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	18.51	13.60	8.16	18.41
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	42.39	37.75	32.19	42.39
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	43.03	38.37	32.83	43.02
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	43.59	38.93	33.38	43.58
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	18.77	13.89	8.43	18.68
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	15.52	10.61	5.17	15.42
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	24.47	19.72	14.21	24.43
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	42.75	38.11	32.55	42.75
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	43.42	38.76	33.22	43.41
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	44.03	39.37	33.82	44.02
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	21.34	16.50	11.02	21.26
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	19.50	14.78	9.26	19.47
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	25.21	20.54	14.99	25.20
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	43.41	38.78	33.22	43.41
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	44.19	39.53	33.98	44.18
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	44.88	40.22	34.67	44.87
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	18.23	13.42	7.94	18.17
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	19.58	14.79	9.29	19.52
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	23.25	18.53	13.00	23.22
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	33.13	28.49	22.92	33.12
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	35.10	30.43	24.89	35.09
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	36.90	32.19	26.66	36.87
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	20.26	15.33	9.89	20.15
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	23.57	18.65	13.21	23.47
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	29.74	24.93	19.44	29.68
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	44.65	40.01	34.44	44.64
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	45.53	40.87	35.32	45.52
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	46.24	41.57	36.02	46.23
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	42.02	37.39	31.83	42.02
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	43.68	39.03	33.48	43.68
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	44.61	39.95	34.40	44.60
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	34.71	30.09	24.52	34.71
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	36.09	31.46	25.90	36.09
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	37.04	32.38	26.83	37.03
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	41.92	37.28	31.73	41.92
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	42.80	38.14	32.58	42.79
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	43.71	39.04	33.50	43.70
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	28.68	23.89	18.39	28.62
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	37.48	32.83	27.28	37.48
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	39.64	34.97	29.43	39.63
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	48.80	44.14	38.59	48.79
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	50.42	45.76	40.21	50.41
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	50.83	46.17	40.62	50.82
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	49.44	44.79	39.24	49.44
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	50.97	46.31	40.76	50.96
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	51.41	46.74	41.19	51.40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	21.33	16.45	10.99	21.24
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	22.92	18.02	12.57	22.82
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	27.88	23.14	17.62	27.84
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	29.40	24.63	19.13	29.35
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	27.34	22.62	17.09	27.31
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	28.86	24.09	18.59	28.81
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	25.46	20.61	15.14	25.38
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	27.73	22.86	17.39	27.64
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	21.88	17.03	11.56	21.80
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	22.78	17.89	12.44	22.69
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	22.08	17.24	11.77	22.01
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	23.52	18.65	13.19	23.44
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	14.07	9.17	3.72	13.97
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	14.69	9.73	4.30	14.57
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	15.43	10.47	5.05	15.31
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	36.27	31.64	26.08	36.27
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	36.72	32.05	26.50	36.71
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	37.24	32.57	27.03	37.23
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	23.69	18.81	13.35	23.60
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	26.51	21.67	16.20	26.44
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	33.38	28.70	23.16	33.36
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	22.65	17.79	12.33	22.57
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	24.80	19.91	14.46	24.71
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	26.45	21.57	16.12	26.36
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	19.42	14.55	9.08	19.33
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	20.18	15.29	9.84	20.09
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	21.32	16.44	10.98	21.23
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	18.93	14.07	8.60	18.85
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	19.90	15.02	9.56	19.81
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	21.19	16.34	10.87	21.11
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	19.72	14.84	9.38	19.63
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	21.08	16.18	10.74	20.99
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	22.41	17.54	12.07	22.32
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	24.31	19.43	13.96	24.22
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	23.20	18.34	12.87	23.12
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	25.69	20.85	15.38	25.62
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	23.93	19.08	13.61	23.85
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	26.14	21.30	15.82	26.06
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	23.49	18.63	13.16	23.41
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	25.56	20.70	15.23	25.48
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	24.56	19.70	14.23	24.48
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	26.09	21.22	15.76	26.01
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	19.79	14.94	9.47	19.71
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	20.72	15.82	10.37	20.62
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	22.42	17.57	12.10	22.34
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	24.84	19.96	14.50	24.75
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	19.93	15.08	9.60	19.85
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	20.51	15.62	10.17	20.42
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	20.12	15.25	9.78	20.03
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	20.26	15.37	9.91	20.17
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	16.62	11.74	6.28	16.53
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	20.14	15.23	9.79	20.04
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	19.35	14.51	9.04	19.28
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	20.42	15.54	10.09	20.33
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	40.98	36.32	30.77	40.97
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	42.89	38.22	32.68	42.88
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	35.31	30.63	25.09	35.29
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	37.17	32.48	26.95	37.15
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	25.68	20.87	15.38	25.62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	27.28	22.42	16.95	27.20
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	21.94	17.14	11.65	21.88
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	23.99	19.14	13.66	23.91
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	19.88	15.00	9.54	19.79
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	21.96	17.04	11.59	21.85
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	16.85	11.97	6.51	16.76
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	18.37	13.46	8.01	18.27
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	22.21	17.36	11.89	22.13
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	23.84	18.98	13.51	23.76
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	23.34	18.49	13.02	23.26
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	25.14	20.26	14.79	25.05
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	23.16	18.31	12.84	23.08
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	24.83	19.95	14.49	24.74
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	20.70	15.85	10.38	20.62
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	22.17	17.30	11.84	22.09
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	18.17	13.28	7.82	18.08
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	19.62	14.69	9.25	19.51
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	22.25	17.40	11.93	22.17
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	23.64	18.76	13.31	23.55
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	20.80	15.95	10.47	20.72
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	22.30	17.43	11.97	22.22
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	17.24	12.36	6.90	17.15
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	18.37	13.45	8.01	18.27
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	21.37	16.51	11.03	21.28
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	23.07	18.17	12.72	22.97
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	21.19	16.33	10.87	21.11
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	22.54	17.66	12.20	22.45
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	24.25	19.39	13.92	24.17
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	17.26	12.40	6.92	17.17
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	17.96	13.06	7.61	17.86
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	18.81	13.91	8.45	18.71
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	22.09	17.22	11.76	22.01
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	23.56	18.68	13.22	23.47
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	25.37	20.52	15.05	25.29
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	21.27	16.42	10.95	21.19
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	22.93	18.05	12.59	22.84
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	24.16	19.31	13.83	24.08
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	18.09	13.24	7.76	18.01
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	18.95	14.05	8.60	18.85
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	17.15	12.27	6.82	17.06
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	22.09	17.23	11.77	22.01
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	23.52	18.65	13.18	23.43
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	25.14	20.29	14.82	25.06
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	17.06	12.22	6.75	16.99
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	18.37	13.49	8.03	18.28
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	16.61	11.74	6.28	16.53
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	22.08	17.22	11.74	21.99
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	23.64	18.76	13.30	23.55
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	25.42	20.58	15.10	25.34
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	15.47	10.58	5.13	15.38
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	16.93	12.01	6.57	16.83
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	18.33	13.42	7.97	18.23
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	19.27	14.41	8.95	19.19
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	20.67	15.78	10.33	20.58
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	21.37	16.50	11.04	21.29
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	13.82	8.95	3.49	13.74
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	14.85	9.93	4.48	14.74
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	13.73	8.80	3.36	13.62
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	18.58	13.71	8.24	18.49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	20.38	15.50	10.05	20.29
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	22.34	17.51	12.03	22.27
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	16.09	11.23	5.76	16.01
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	16.67	11.76	6.31	16.57
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	16.63	11.70	6.26	16.52
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	18.29	13.42	7.96	18.21
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	19.78	14.88	9.43	19.68
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	21.62	16.76	11.29	21.54
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	14.61	9.74	4.28	14.53
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	16.00	11.09	5.64	15.90
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	16.97	12.04	6.60	16.86
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	18.74	13.87	8.41	18.66
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	20.33	15.42	9.96	20.23
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	21.98	17.10	11.64	21.89
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	16.81	11.94	6.48	16.73
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	17.77	12.85	7.41	17.67
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	18.23	13.30	7.87	18.13
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	18.47	13.59	8.13	18.38
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	20.10	15.20	9.75	20.00
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	21.71	16.84	11.37	21.62
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	15.63	10.76	5.30	15.55
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	15.48	10.57	5.12	15.38
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	15.84	10.93	5.48	15.74
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	20.09	15.32	9.81	20.04
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	21.02	16.22	10.73	20.96
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	21.84	17.03	11.54	21.78
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	11.26	6.36	0.91	11.16
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	12.50	7.58	2.14	12.40
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	14.16	9.25	3.80	14.06
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	19.21	14.34	8.88	19.13
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	19.27	14.34	8.90	19.16
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	19.53	14.61	9.17	19.43
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	19.34	14.45	9.00	19.25
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	18.81	13.93	8.47	18.72
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	19.63	14.73	9.28	19.53
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	20.16	15.27	9.82	20.07
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	20.12	15.28	9.80	20.04
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	23.23	18.36	12.89	23.14
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	24.71	19.82	14.37	24.62
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	26.98	22.14	16.67	26.91
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	30.31	25.57	20.05	30.27
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	33.06	28.42	22.86	33.06
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	33.85	29.19	23.64	33.84
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	34.93	30.28	24.72	34.92
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	36.75	32.10	26.54	36.74
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	34.25	29.62	24.06	34.25
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	35.00	30.35	24.80	35.00
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	35.93	31.28	25.73	35.93
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	36.88	32.22	26.67	36.87
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	33.18	28.56	23.00	33.19
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	34.16	29.52	23.96	34.16
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	35.09	30.44	24.88	35.08
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	36.22	31.57	26.01	36.21
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	32.77	28.15	22.59	32.78
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	33.71	29.07	23.52	33.71
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	34.62	29.96	24.41	34.61
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	35.76	31.11	25.56	35.76
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	36.02	31.38	25.82	36.02
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	13.38	8.49	3.03	13.29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Muntstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	13.11	8.16	2.73	13.00
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	13.56	8.60	3.18	13.44
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	7.16	2.20	-3.23	7.04
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	12.73	8.00	2.48	12.70
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	9.82	4.99	-0.49	9.75
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	10.13	5.27	-0.21	10.04
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	4.44	-0.35	-5.85	4.38
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	17.76	12.87	7.42	17.67
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	15.39	10.43	5.00	15.27
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	15.74	10.76	5.34	15.61
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	14.77	9.79	4.37	14.64
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	27.62	23.00	17.44	27.63
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	28.55	23.88	18.33	28.54
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	29.05	24.38	18.83	29.04
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	45.14	40.51	34.95	45.14
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	47.06	42.40	36.85	47.05
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	47.11	42.45	36.90	47.10
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	54.49	49.82	44.28	54.48
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	17.17	12.28	6.82	17.08
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	18.76	13.86	8.41	18.66
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	15.69	10.80	5.34	15.60
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	16.87	11.92	6.49	16.76
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	17.26	12.35	6.91	17.16
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	17.67	12.73	7.30	17.56
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	25.25	20.56	15.03	25.23
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	26.15	21.44	15.91	26.12
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	17.97	13.07	7.61	17.87
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	19.92	14.99	9.55	19.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	33.80	31.01	24.77	34.57
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	34.67	31.87	25.63	35.43
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	37.43	34.68	28.42	38.22
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	38.45	35.69	29.43	39.23
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	26.83	23.84	17.72	27.53
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	29.35	26.41	20.27	30.07
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	33.69	30.91	24.66	34.46
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	34.98	32.18	25.94	35.74
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	37.45	34.69	28.43	38.23
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	38.56	35.79	29.53	39.33
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	33.76	30.96	24.72	34.52
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	34.69	31.89	25.65	35.45
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	38.65	35.90	29.63	39.43
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	39.74	36.98	30.73	40.52
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	35.79	33.02	26.77	36.57
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	36.85	34.07	27.82	37.62
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	27.55	24.56	18.45	28.25
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	31.61	28.61	22.50	32.30
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	38.85	36.10	29.83	39.63
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	40.02	37.27	31.01	40.81
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	36.18	33.42	27.16	36.96
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	37.03	34.26	28.00	37.80
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	40.15	37.41	31.13	40.94
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	41.33	38.57	32.30	42.11
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	25.81	22.82	16.70	26.51
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	29.60	26.61	20.50	30.30
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	35.76	32.99	26.73	36.53
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	36.78	34.00	27.75	37.55
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	41.31	38.57	32.29	42.10
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	42.56	39.81	33.54	43.34
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	36.19	33.42	27.16	36.96
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	37.49	34.71	28.46	38.26
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	41.74	39.00	32.73	42.53
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	43.00	40.26	33.99	43.79
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	37.60	34.84	28.58	38.38
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	38.65	35.88	29.62	39.42
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	42.06	39.32	33.04	42.85
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	43.39	40.64	34.37	44.17
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	37.81	35.06	28.79	38.59
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	38.72	35.95	29.70	39.50
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	44.91	42.18	35.90	45.70
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	46.20	43.45	37.18	46.98
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	43.28	40.55	34.27	44.07
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	44.66	41.91	35.64	45.44
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	30.68	27.70	21.58	31.38
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	34.72	31.86	25.67	35.47
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	38.03	35.22	28.99	38.79
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	31.63	28.72	22.56	32.36
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	38.72	35.94	29.69	39.49
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	40.43	37.66	31.40	41.20
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	28.08	25.17	19.00	28.80
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	31.96	29.15	22.92	32.72
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	32.99	30.19	23.96	33.76
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	25.96	22.95	16.85	26.65
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	26.77	23.76	17.66	27.46
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	28.96	26.02	19.87	29.67
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	29.82	26.81	20.71	30.51
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	31.87	28.87	22.76	32.56
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	35.80	32.94	26.74	36.54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	25.68	22.66	16.56	26.37
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	26.32	23.31	17.21	27.01
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	28.42	25.47	19.33	29.13
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	29.34	26.33	20.23	30.03
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	31.05	28.02	21.93	31.73
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	33.54	30.58	24.44	34.25
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	25.61	22.59	16.49	26.30
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	26.51	23.49	17.39	27.20
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	28.20	25.23	19.10	28.90
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	29.70	26.70	20.59	30.39
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	32.64	29.70	23.55	33.35
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	34.68	31.77	25.61	35.41
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	25.99	22.98	16.87	26.68
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	26.79	23.77	17.67	27.48
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	28.20	25.22	19.10	28.90
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	30.17	27.20	21.07	30.87
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	35.33	32.49	26.28	36.08
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	36.94	34.10	27.89	37.69
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	27.39	24.47	18.31	28.11
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	31.00	28.18	21.95	31.76
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	32.09	29.28	23.05	32.85
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	29.53	26.66	20.47	30.27
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	36.43	33.68	27.42	37.22
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	37.88	35.10	28.85	38.65
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	30.09	27.11	20.99	30.79
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	34.80	31.95	25.74	35.55
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	36.52	33.68	27.47	37.27
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	41.79	39.05	32.77	42.58
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	42.87	40.12	33.85	43.65
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	43.71	40.95	34.69	44.49
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	40.41	37.66	31.39	41.19
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	40.51	37.74	31.49	41.29
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	41.79	39.02	32.76	42.56
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	27.90	24.96	18.82	28.62
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	31.60	28.77	22.56	32.36
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	33.30	30.47	24.25	34.05
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	26.89	23.88	17.78	27.58
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	28.21	25.19	19.09	28.90
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	30.97	28.05	21.89	31.69
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	41.87	39.12	32.85	42.65
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	43.09	40.33	34.06	43.87
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	43.77	41.01	34.75	44.55
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	27.52	24.54	18.42	28.22
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	30.44	27.54	21.37	31.17
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	32.51	29.64	23.44	33.25
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	41.95	39.21	32.93	42.74
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	43.09	40.33	34.07	43.87
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	43.79	41.02	34.76	44.56
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	27.67	24.69	18.57	28.37
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	30.58	27.68	21.51	31.31
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	32.70	29.83	23.64	33.44
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	41.53	38.78	32.51	42.31
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	42.68	39.93	33.66	43.46
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	43.42	40.65	34.39	44.19
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	27.41	24.40	18.30	28.10
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	28.75	25.74	19.64	29.44
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	31.34	28.41	22.26	32.06
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	41.02	38.28	32.00	41.81
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	42.20	39.44	33.17	42.98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	42.93	40.17	33.91	43.71
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	28.48	25.52	19.39	29.19
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	32.27	29.42	23.21	33.02
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	33.93	31.09	24.88	34.68
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	41.79	39.06	32.78	42.58
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	41.29	38.53	32.26	42.07
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	42.02	39.26	33.00	42.80
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	41.18	38.43	32.16	41.96
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	42.42	39.67	33.40	43.20
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	43.18	40.41	34.15	43.95
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	26.04	23.03	16.93	26.73
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	27.54	24.53	18.43	28.23
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	29.84	26.91	20.76	30.56
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	29.32	26.31	20.21	30.01
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	31.09	28.07	21.97	31.78
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	33.38	30.41	24.28	34.08
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	30.12	27.19	21.04	30.84
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	34.22	31.40	25.18	34.98
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	35.81	32.97	26.76	36.56
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	25.91	22.90	16.80	26.60
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	27.00	24.00	17.89	27.69
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	29.22	26.28	20.13	29.93
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	30.22	27.26	21.13	30.93
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	35.46	32.64	26.42	36.22
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	36.99	34.17	27.95	37.75
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	25.77	22.76	16.66	26.46
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	26.73	23.73	17.62	27.42
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	28.74	25.79	19.65	29.45
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	29.70	26.69	20.59	30.39
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	31.30	28.28	22.18	31.99
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	33.70	30.74	24.61	34.41
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	26.27	23.26	17.16	26.96
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	27.25	24.25	18.14	27.94
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	29.29	26.35	20.20	30.00
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	29.92	26.93	20.82	30.62
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	31.30	28.30	22.19	31.99
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	33.81	30.87	24.72	34.52
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	27.93	25.03	18.86	28.66
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	29.84	26.96	20.77	30.58
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	31.21	28.34	22.14	31.95
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	28.88	25.95	19.79	29.60
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	34.26	31.46	25.23	35.03
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	36.01	33.19	26.97	36.77
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	30.90	27.95	21.81	31.61
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	36.47	33.66	27.43	37.23
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	37.77	34.95	28.73	38.53
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	26.21	23.21	17.10	26.90
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	27.73	24.75	18.63	28.43
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	30.35	27.45	21.28	31.08
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	32.91	30.04	23.85	33.65
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	37.93	35.15	28.90	38.70
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	39.26	36.46	30.22	40.02
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	28.40	25.43	19.31	29.11
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	33.23	30.39	24.18	33.98
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	35.41	32.56	26.35	36.16
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	26.38	23.38	17.27	27.07
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	27.72	24.71	18.61	28.41
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	29.27	26.32	20.18	29.98
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	29.77	26.75	20.65	30.46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	30.84	27.82	21.73	31.53
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	33.92	30.98	24.83	34.63
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	26.53	23.52	17.42	27.22
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	27.24	24.23	18.13	27.93
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	29.74	26.83	20.67	30.47
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	29.66	26.66	20.55	30.35
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	30.48	27.46	21.37	31.17
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	33.39	30.45	24.31	34.11
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	26.12	23.11	17.01	26.81
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	26.75	23.74	17.64	27.44
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	29.49	26.57	20.41	30.21
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	29.56	26.55	20.45	30.25
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	30.42	27.41	21.31	31.11
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	33.38	30.44	24.29	34.09
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	26.07	23.06	16.96	26.76
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	27.13	24.13	18.02	27.82
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	28.96	26.00	19.87	29.67
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	29.91	26.90	20.80	30.60
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	30.63	27.61	21.51	31.32
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	33.52	30.57	24.43	34.23
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	27.60	24.65	18.51	28.31
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	30.06	27.18	20.99	30.80
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	31.24	28.37	22.18	31.98
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	31.16	28.25	22.08	31.88
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	36.14	33.35	27.11	36.91
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	37.10	34.29	28.06	37.86
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	35.52	32.70	26.48	36.28
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	36.73	33.92	27.69	37.49
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	37.80	34.97	28.75	38.55
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	38.97	36.20	29.94	39.74
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	38.60	35.83	29.58	39.38
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	39.57	36.77	30.53	40.33
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	42.18	39.43	33.16	42.96
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	43.18	40.44	34.17	43.97
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	43.91	41.15	34.89	44.69
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	27.86	24.85	18.75	28.55
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	29.23	26.22	20.12	29.92
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	31.58	28.64	22.50	32.30
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	27.55	24.54	18.44	28.24
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	29.20	26.19	20.09	29.89
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	31.76	28.83	22.68	32.48
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	42.23	39.48	33.21	43.01
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	43.27	40.51	34.24	44.05
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	44.02	41.26	35.00	44.80
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	28.26	25.28	19.16	28.96
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	31.14	28.22	22.06	31.86
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	33.43	30.55	24.37	34.17
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	42.04	39.29	33.02	42.82
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	43.25	40.49	34.23	44.03
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	44.00	41.23	34.97	44.77
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	29.32	26.40	20.24	30.04
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	33.57	30.74	24.52	34.32
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	35.20	32.38	26.16	35.96
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	41.89	39.14	32.87	42.67
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	42.95	40.20	33.93	43.73
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	43.69	40.92	34.66	44.46
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	27.90	24.90	18.79	28.59
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	29.41	26.40	20.30	30.10
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	31.79	28.84	22.70	32.50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	42.62	39.88	33.60	43.41
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	43.74	40.99	34.72	44.52
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	44.50	41.74	35.48	45.28
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	40.07	37.31	31.04	40.85
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	39.78	37.02	30.76	40.56
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	40.77	37.99	31.74	41.54
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	39.92	37.18	30.90	40.71
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	41.00	38.24	31.98	41.78
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	41.81	39.04	32.78	42.58
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	41.93	39.18	32.91	42.71
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	42.98	40.23	33.97	43.77
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	43.72	40.97	34.71	44.51
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	28.73	25.77	19.63	29.44
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	32.40	29.54	23.34	33.14
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	34.23	31.38	25.18	34.98
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	40.90	38.15	31.88	41.68
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	42.36	39.60	33.33	43.14
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	43.16	40.40	34.14	43.94
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	28.81	25.86	19.72	29.52
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	32.50	29.63	23.44	33.24
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	34.29	31.44	25.24	35.04
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	41.80	39.05	32.78	42.58
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	42.52	39.76	33.50	43.30
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	43.22	40.45	34.20	44.00
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	28.34	25.37	19.25	29.05
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	31.07	28.16	21.99	31.79
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	33.12	30.25	24.07	33.86
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	41.32	38.54	32.29	42.09
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	42.61	39.84	33.58	43.38
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	43.45	40.67	34.42	44.22
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	28.84	25.91	19.76	29.56
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	30.16	27.22	21.07	30.87
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	32.49	29.59	23.42	33.22
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	40.78	38.01	31.76	41.56
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	41.15	38.36	32.12	41.92
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	42.04	39.24	33.00	42.80
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	30.71	27.83	21.65	31.45
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	32.70	29.83	23.64	33.44
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	34.40	31.53	25.34	35.14
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	39.86	37.09	30.84	40.64
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	40.10	37.31	31.07	40.87
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	41.05	38.24	32.01	41.81
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	27.56	24.56	18.45	28.25
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	28.62	25.60	19.50	29.31
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	30.64	27.68	21.55	31.35
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	40.44	37.68	31.42	41.22
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	39.81	37.02	30.78	40.58
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	40.48	37.68	31.44	41.24
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	26.98	23.97	17.87	27.67
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	28.81	25.83	19.71	29.51
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	28.60	25.60	19.49	29.29
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	32.93	30.11	23.89	33.69
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	30.43	27.46	21.33	31.13
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	31.18	28.31	22.12	31.92
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	29.58	26.59	20.47	30.28
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	28.17	25.19	19.06	28.87
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	29.96	26.97	20.85	30.66
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	34.01	31.20	24.98	34.78
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	26.94	23.95	17.83	27.64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	27.58	24.60	18.48	28.28	
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	29.09	26.10	19.98	29.79	
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	28.18	25.20	19.07	28.88	
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	28.90	25.91	19.80	29.60	
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	28.12	25.14	19.02	28.82	
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	29.17	26.19	20.07	29.87	
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	28.58	25.61	19.48	29.28	
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	36.22	33.44	27.19	36.99	
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	36.93	34.17	27.91	37.71	
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	34.09	31.29	25.05	34.85	
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	34.32	31.47	25.26	35.07	
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	35.00	32.14	25.94	35.74	
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	34.71	31.89	25.67	35.47	
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	34.83	31.97	25.77	35.57	
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	35.69	32.81	26.63	36.43	
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	29.05	26.15	19.98	29.78	
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	30.32	27.38	21.23	31.03	
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	31.19	28.24	22.10	31.90	
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	24.88	21.90	15.78	25.58	
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	25.63	22.62	16.52	26.32	
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	26.43	23.41	17.31	27.12	
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	31.11	28.20	22.03	31.83	
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	31.45	28.49	22.35	32.16	
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	34.23	31.33	25.16	34.96	
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	31.88	28.93	22.79	32.59	
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	34.04	31.13	24.96	34.76	
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	36.34	33.46	27.27	37.08	
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	33.01	30.17	23.96	33.76	
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	33.12	30.24	24.05	33.86	
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	34.02	31.15	24.95	34.76	
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	29.39	26.47	20.31	30.11	
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	27.70	24.71	18.59	28.40	
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	30.03	27.09	20.94	30.74	
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	33.78	30.94	24.73	34.53	
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	34.42	31.55	25.37	35.16	
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	37.22	34.38	28.17	37.97	
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	32.28	29.32	23.18	32.99	
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	34.90	31.97	25.81	35.62	
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	36.71	33.79	27.63	37.43	
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	32.93	30.04	23.85	33.66	
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	34.75	31.88	25.69	35.49	
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	35.81	32.92	26.74	36.54	
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	32.63	29.77	23.57	33.37	
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	32.75	29.85	23.67	33.48	
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	33.62	30.72	24.55	34.35	
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	36.28	33.48	27.25	37.05	
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	38.91	36.12	29.88	39.68	
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	40.65	37.86	31.62	41.42	
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	38.89	36.13	29.87	39.67	
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	40.62	37.84	31.59	41.39	
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	42.48	39.70	33.44	43.25	
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	34.36	31.53	25.32	35.12	
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	35.82	32.94	26.75	36.56	
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	38.73	35.83	29.66	39.46	
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	41.94	39.18	32.92	42.72	
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	43.28	40.49	34.24	44.05	
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	44.44	41.65	35.41	45.21	
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	41.56	38.79	32.54	42.34	
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	42.78	39.99	33.74	43.55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	43.77	40.98	34.74	44.54
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	34.43	31.57	25.37	35.17
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	34.67	31.77	25.60	35.40
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	35.67	32.77	26.60	36.40
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	39.20	36.43	30.18	39.98
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	41.94	39.17	32.92	42.72
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	43.74	40.97	34.72	44.52
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	40.13	37.36	31.10	40.90
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	43.08	40.32	34.06	43.86
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	44.97	42.20	35.94	45.74
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	49.06	46.32	40.05	49.85
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	51.07	48.32	42.06	51.86
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	52.04	49.27	43.01	52.81
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	46.91	44.16	37.89	47.69
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	48.68	45.91	39.65	49.45
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	49.16	46.39	40.13	49.93
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	44.57	41.82	35.56	45.36
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	46.18	43.40	37.15	46.95
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	47.23	44.45	38.20	48.00
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	37.61	34.82	28.57	38.38
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	38.34	35.51	29.29	39.09
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	39.93	37.08	30.87	40.68
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	38.65	35.88	29.62	39.42
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	38.93	36.15	29.90	39.70
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	39.77	36.97	30.73	40.53
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	42.02	39.25	32.99	42.79
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	42.13	39.35	33.09	42.90
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	42.81	40.03	33.78	43.58
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	43.99	41.25	34.98	44.78
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	44.89	42.14	35.87	45.67
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	45.80	43.05	36.78	46.58
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	42.52	39.76	33.50	43.30
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	42.89	40.11	33.86	43.66
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	43.64	40.85	34.60	44.41
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	43.63	40.88	34.61	44.41
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	45.21	42.46	36.19	45.99
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	46.20	43.44	37.18	46.98
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	41.32	38.55	32.29	42.09
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	41.99	39.21	32.96	42.76
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	42.85	40.07	33.82	43.62
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	43.66	40.91	34.64	44.44
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	45.69	42.94	36.67	46.47
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	46.78	44.02	37.76	47.56
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	42.42	39.66	33.40	43.20
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	42.92	40.14	33.89	43.69
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	43.81	41.03	34.77	44.58
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	42.56	39.82	33.55	43.35
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	45.93	43.18	36.91	46.71
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	47.07	44.31	38.05	47.85
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	36.73	33.90	27.68	37.48
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	45.30	42.55	36.28	46.08
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	46.64	43.88	37.61	47.42
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	39.59	36.81	30.56	40.36
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	40.15	37.37	31.12	40.92
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	41.46	38.69	32.44	42.24
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	43.85	41.09	34.83	44.63
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	45.00	42.23	35.98	45.78
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	46.06	43.27	37.02	46.83
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	45.59	42.85	36.57	46.38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	48.31	45.56	39.29	49.09
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	49.94	47.18	40.92	50.72
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	44.79	42.03	35.77	45.57
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	46.04	43.26	37.01	46.81
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	47.13	44.35	38.10	47.90
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	46.75	44.00	37.73	47.53
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	49.06	46.32	40.05	49.85
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	50.50	47.74	41.47	51.28
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	44.52	41.76	35.50	45.30
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	45.91	43.13	36.87	46.68
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	47.05	44.27	38.02	47.82
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	47.49	44.74	38.47	48.27
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	50.06	47.31	41.04	50.84
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	51.39	48.63	42.37	52.17
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	45.54	42.78	36.51	46.32
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	46.94	44.17	37.91	47.71
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	48.09	45.31	39.06	48.86
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	47.86	45.12	38.84	48.65
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	50.81	48.06	41.80	51.60
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	52.01	49.25	42.98	52.79
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	46.66	43.90	37.63	47.44
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	48.17	45.40	39.14	48.94
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	49.25	46.47	40.22	50.02
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	47.71	44.96	38.69	48.49
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	52.23	49.48	43.21	53.01
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	53.32	50.57	44.31	54.11
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	47.34	44.59	38.32	48.12
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	48.94	46.17	39.91	49.71
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	49.94	47.16	40.91	50.71
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	47.61	44.86	38.59	48.39
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	52.97	50.23	43.95	53.76
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	53.69	50.92	44.66	54.46
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	45.34	42.58	36.32	46.12
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	51.49	48.75	42.47	52.28
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	52.46	49.70	43.44	53.24
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	42.97	40.20	33.94	43.74
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	47.64	44.88	38.62	48.42
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	48.99	46.22	39.97	49.77
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	50.38	47.63	41.36	51.16
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	52.17	49.40	43.14	52.94
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	52.81	50.03	43.78	53.58
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	52.24	49.49	43.23	53.03
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	56.24	53.48	47.21	57.02
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	56.94	54.17	47.92	57.72
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	54.02	51.27	45.00	54.80
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	55.54	52.78	46.52	56.32
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	55.97	53.20	46.94	56.74
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	48.82	46.06	39.79	49.60
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	46.81	44.04	37.78	47.58
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	48.01	45.24	38.99	48.79
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	59.65	56.87	50.62	60.42
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	60.23	57.45	51.20	61.00
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	60.20	57.41	51.16	60.97
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	64.26	61.48	55.23	65.03
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	64.64	61.85	55.60	65.41
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	64.48	61.69	55.45	65.25
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	59.58	56.80	50.55	60.35
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	60.23	57.44	51.19	61.00
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	60.23	57.44	51.20	61.00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	36.02	33.20	26.97	36.78
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	37.10	34.28	28.06	37.86
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	41.15	38.38	32.13	41.93
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	43.17	40.38	34.13	43.94
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	37.19	34.36	28.14	37.94
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	38.71	35.84	29.64	39.45
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	35.04	32.07	25.94	35.74
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	36.99	33.99	27.88	37.68
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	32.87	29.90	23.77	33.57
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	34.94	31.96	25.84	35.64
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	34.53	31.63	25.46	35.26
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	36.40	33.48	27.32	37.12
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	28.97	25.96	19.86	29.66
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	30.45	27.43	21.34	31.14
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	32.67	29.69	23.57	33.37
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	39.06	36.27	30.03	39.83
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	40.38	37.58	31.34	41.14
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	41.58	38.76	32.54	42.34
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	38.76	35.97	29.72	39.53
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	39.97	37.14	30.92	40.72
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	41.58	38.76	32.53	42.34
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	32.57	29.60	23.47	33.27
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	35.58	32.63	26.49	36.29
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	38.09	35.20	29.02	38.82
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	30.93	27.95	21.83	31.63
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	33.57	30.63	24.48	34.28
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	35.01	32.10	25.93	35.73
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	30.76	27.77	21.66	31.46
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	31.47	28.47	22.36	32.16
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	33.30	30.35	24.21	34.01
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	36.02	33.23	26.99	36.79
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	37.82	35.01	28.78	38.58
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	34.47	31.59	25.40	35.21
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	36.64	33.74	27.56	37.37
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	34.27	31.35	25.19	34.99
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	36.42	33.50	27.34	37.14
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	33.40	30.43	24.30	34.10
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	35.51	32.53	26.41	36.21
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	37.19	34.35	28.13	37.94
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	39.32	36.46	30.26	40.06
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	39.66	36.85	30.62	40.42
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	41.48	38.65	32.43	42.23
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	32.12	29.15	23.02	32.82
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	33.60	30.60	24.49	34.29
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	32.33	29.35	23.23	33.03
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	35.22	32.22	26.11	35.91
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	32.19	29.20	23.08	32.89
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	33.92	30.93	24.82	34.62
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	32.00	29.03	22.90	32.70
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	32.76	29.75	23.65	33.45
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	28.84	25.85	19.73	29.54
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	31.63	28.62	22.52	32.32
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	31.04	28.07	21.94	31.74
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	33.79	30.85	24.70	34.50
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	54.00	51.23	44.97	54.77
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	55.86	53.09	46.84	56.64
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	51.18	48.40	42.15	51.95
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	52.91	50.13	43.88	53.68
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	51.99	49.21	42.96	52.76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	53.13	50.34	44.10	53.90
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	37.29	34.43	28.23	38.03
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	40.31	37.43	31.25	41.05
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	32.81	29.81	23.70	33.50
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	34.42	31.44	25.32	35.12
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	32.51	29.52	23.40	33.21
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	33.45	30.47	24.35	34.15
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	42.61	39.83	33.58	43.38
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	44.21	41.42	35.18	44.98
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	44.93	42.14	35.90	45.70
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	45.67	42.87	36.63	46.43
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	42.88	40.08	33.85	43.65
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	43.29	40.46	34.24	44.04
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	32.67	29.69	23.57	33.37
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	34.41	31.40	25.30	35.10
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	34.97	32.07	25.89	35.70
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	36.11	33.21	27.03	36.84
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	39.14	36.29	30.09	39.89
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	39.45	36.56	30.38	40.18
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	31.70	28.72	22.60	32.40
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	33.35	30.35	24.24	34.04
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	30.95	27.96	21.85	31.65
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	31.90	28.88	22.78	32.59
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	40.38	37.57	31.34	41.14
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	40.91	38.07	31.86	41.66
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	32.87	29.89	23.77	33.57
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	34.94	31.95	25.84	35.64
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	38.20	35.29	29.12	38.92
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	31.12	28.14	22.02	31.82
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	32.74	29.74	23.63	33.43
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	32.02	29.01	22.91	32.71
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	33.05	30.07	23.95	33.75
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	35.18	32.20	26.08	35.88
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	39.48	36.61	30.42	40.22
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	31.99	29.02	22.89	32.69
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	33.79	30.80	24.68	34.49
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	34.79	31.80	25.68	35.49
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	30.62	27.64	21.52	31.32
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	32.25	29.25	23.14	32.94
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	31.41	28.40	22.30	32.10
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	32.69	29.75	23.60	33.40
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	37.95	35.12	28.90	38.70
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	41.04	38.24	32.00	41.80
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	30.22	27.24	21.12	30.92
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	31.71	28.72	22.61	32.41
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	30.38	27.36	21.26	31.07
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	35.68	32.85	26.63	36.43
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	38.41	35.58	29.36	39.16
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	41.22	38.42	32.18	41.98
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	29.42	26.43	20.31	30.12
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	33.09	30.20	24.02	33.82
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	35.61	32.79	26.57	36.37
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	30.79	27.82	21.69	31.49
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	31.81	28.81	22.70	32.50
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	33.63	30.68	24.54	34.34
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	28.91	25.93	19.81	29.61
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	28.90	25.86	19.78	29.58
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	30.10	27.07	20.98	30.78
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	34.02	31.17	24.96	34.77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	34.86	31.98	25.80	35.60
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	36.77	33.91	27.71	37.51
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	27.84	24.86	18.74	28.54
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	28.84	25.82	19.72	29.53
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	30.68	27.71	21.58	31.38
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	34.62	31.80	25.57	35.38
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	35.10	32.25	26.04	35.85
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	36.18	33.32	27.12	36.92
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	26.84	23.87	17.74	27.54
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	28.30	25.31	19.20	29.00
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	29.96	26.97	20.85	30.66
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	29.46	26.49	20.36	30.16
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	30.82	27.81	21.71	31.51
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	32.93	29.95	23.83	33.63
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	26.69	23.71	17.59	27.39
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	27.80	24.79	18.69	28.49
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	29.99	27.03	20.90	30.70
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	28.73	25.75	19.63	29.43
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	30.15	27.15	21.04	30.84
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	32.36	29.39	23.26	33.06
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	26.85	23.85	17.74	27.54
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	28.27	25.24	19.15	28.95
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	29.08	26.07	19.96	29.77
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	33.69	30.86	24.64	34.44
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	34.65	31.82	25.60	35.40
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	35.83	32.99	26.78	36.58
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	26.07	23.07	16.96	26.76
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	27.60	24.57	18.48	28.28
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	27.62	24.59	18.50	28.30
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	30.21	27.22	21.11	30.91
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	30.70	27.67	21.58	31.38
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	32.43	29.46	23.34	33.14
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	32.20	29.26	23.11	32.91
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	29.68	26.69	20.57	30.38
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	30.16	27.12	21.04	30.84
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	31.01	27.99	21.90	31.70
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	30.51	27.48	21.39	31.19
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	41.35	38.57	32.32	42.12
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	42.17	39.37	33.13	42.93
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	43.22	40.42	34.18	43.98
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	44.69	41.90	35.65	45.46
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	42.86	40.09	33.83	43.63
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	43.75	40.96	34.72	44.52
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	44.78	41.99	35.75	45.55
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	46.26	43.49	37.24	47.04
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	43.04	40.27	34.01	43.81
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	43.98	41.20	34.95	44.75
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	45.07	42.28	36.03	45.84
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	46.69	43.91	37.66	47.46
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	42.33	39.57	33.31	43.11
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	43.32	40.53	34.28	44.09
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	44.39	41.60	35.35	45.16
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	46.07	43.29	37.04	46.84
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	43.04	40.29	34.02	43.82
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	43.98	41.21	34.96	44.76
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	44.95	42.17	35.92	45.72
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	46.27	43.49	37.24	47.04
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	47.17	44.41	38.15	47.95
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	31.00	28.12	21.93	31.74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Venloseweg/Grotestraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	31.61	28.72	22.54	32.34
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	33.06	30.18	24.00	33.80
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	32.62	29.80	23.57	33.38
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	28.34	25.37	19.24	29.04
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	29.02	26.03	19.91	29.72
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	30.84	27.89	21.75	31.55
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	29.79	26.90	20.72	30.52
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	27.37	24.40	18.27	28.07
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	27.22	24.22	18.11	27.91
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	29.01	26.08	19.93	29.73
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	26.15	23.26	17.08	26.88
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	42.44	39.67	33.41	43.21
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	44.91	42.13	35.88	45.68
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	45.93	43.16	36.91	46.71
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	55.33	52.57	46.31	56.11
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	57.07	54.30	48.04	57.84
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	57.18	54.41	48.16	57.96
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	63.63	60.83	54.59	64.39
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	31.76	28.91	22.71	32.51
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	34.21	31.39	25.17	34.97
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	30.58	27.70	21.51	31.32
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	32.97	30.13	23.92	33.72
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	31.59	28.72	22.53	32.33
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	33.11	30.24	24.05	33.85
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	36.60	33.80	27.56	37.36
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	38.42	35.63	29.38	39.19
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	35.42	32.61	26.38	36.18
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	36.59	33.77	27.55	37.35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	23.37	17.95	12.72	23.09
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	25.07	19.60	14.40	24.78
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	16.70	10.97	5.88	16.32
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	18.98	13.21	8.13	18.59
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	22.26	16.74	11.55	21.95
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	24.27	18.67	13.52	23.93
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	24.10	18.76	13.49	23.85
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	25.90	20.50	15.26	25.63
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	16.27	10.54	5.44	15.89
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	18.55	12.79	7.71	18.16
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	22.92	17.55	12.30	22.66
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	24.58	19.15	13.92	24.30
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	16.28	10.56	5.46	15.90
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	18.58	12.83	7.75	18.20
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	22.10	16.71	11.47	21.83
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	23.68	18.22	13.01	23.39
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	13.61	7.86	2.78	13.23
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	17.16	11.34	6.29	16.75
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	16.44	10.73	5.63	16.07
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	18.79	13.04	7.96	18.41
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	21.22	15.82	10.58	20.95
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	22.79	17.34	12.13	22.51
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	15.68	9.98	4.87	15.31
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	17.78	12.03	6.95	17.40
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	16.69	10.94	5.86	16.31
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	20.44	14.61	9.56	20.03
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	20.22	14.69	9.50	19.90
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	21.76	16.18	11.02	21.43
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	15.01	9.31	4.21	14.64
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	16.97	11.19	6.12	16.58
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	21.11	15.62	10.42	20.81
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	22.11	16.56	11.39	21.79
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	14.71	9.03	3.91	14.35
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	16.64	10.88	5.80	16.25
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	20.04	14.53	9.34	19.73
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	21.04	15.45	10.30	20.71
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	15.10	9.53	4.37	14.78
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	17.00	11.35	6.22	16.65
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	20.10	14.56	9.38	19.78
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	20.11	14.47	9.34	19.76
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	9.72	4.06	-1.07	9.36
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	11.59	5.79	0.73	11.19
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	13.56	7.90	2.78	13.21
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	15.27	9.51	4.43	14.88
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	18.46	12.81	7.68	18.11
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	18.00	12.15	7.11	17.58
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	18.88	13.07	8.01	18.48
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	24.97	19.60	14.35	24.71
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	25.81	20.36	15.15	25.53
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	27.32	21.88	16.66	27.04
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	25.25	19.82	14.59	24.97
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	26.73	21.22	16.03	26.42
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	28.76	23.24	18.06	28.45
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	24.18	18.70	13.50	23.88
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	25.97	20.43	15.25	25.65
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	28.33	22.81	17.62	28.02
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	18.26	12.61	7.48	17.91
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	19.34	13.60	8.51	18.96
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	20.13	14.39	9.30	19.75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	24.28	18.81	13.60	23.99
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	25.78	20.22	15.05	25.46
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	28.23	22.72	17.53	27.92
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	17.53	11.79	6.70	17.15
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	19.52	13.83	8.72	19.16
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	20.82	15.16	10.04	20.47
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	24.35	18.91	13.69	24.07
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	26.11	20.61	15.41	25.81
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	28.18	22.67	17.48	27.87
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	17.41	11.63	6.56	17.02
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	18.84	13.00	7.96	18.43
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	19.87	14.09	9.02	19.48
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	24.78	19.36	14.13	24.50
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	26.56	21.09	15.88	26.27
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	28.58	23.08	17.89	28.28
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	17.25	11.47	6.40	16.86
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	18.66	12.84	7.79	18.25
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	19.69	13.91	8.84	19.30
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	25.62	20.25	15.00	25.36
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	27.37	21.93	16.71	27.09
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	29.17	23.70	18.49	28.88
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	19.83	14.07	8.99	19.44
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	21.15	15.31	10.27	20.74
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	23.58	17.80	12.73	23.19
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	17.60	11.82	6.75	17.21
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	18.78	12.94	7.90	18.37
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	19.74	13.95	8.88	19.34
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	14.09	8.33	3.25	13.70
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	15.76	9.93	4.88	15.35
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	14.66	8.80	3.77	14.24
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	17.75	12.01	6.92	17.37
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	22.86	17.39	12.19	22.57
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	22.15	16.54	11.40	21.81
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	22.17	16.59	11.43	21.84
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	24.70	19.17	13.99	24.39
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	25.84	20.22	15.08	25.50
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	21.12	15.52	10.37	20.78
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	23.54	17.95	12.80	23.21
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	25.63	20.00	14.86	25.28
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	14.82	9.15	4.03	14.46
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	16.44	10.69	5.61	16.06
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	15.59	9.82	4.74	15.20
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	20.54	14.92	9.78	20.20
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	22.44	16.77	11.65	22.08
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	24.62	18.95	13.83	24.26
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	14.57	8.84	3.75	14.19
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	16.07	10.29	5.23	15.68
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	15.18	9.38	4.32	14.78
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	20.77	15.20	10.04	20.45
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	22.29	16.60	11.49	21.93
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	24.34	18.68	13.56	23.99
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	14.47	8.71	3.63	14.08
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	15.93	10.10	5.05	15.52
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	15.11	9.24	4.21	14.69
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	20.79	15.19	10.04	20.45
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	22.85	17.22	12.09	22.51
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	25.08	19.47	14.33	24.74
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	14.60	8.85	3.77	14.22
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	16.07	10.25	5.20	15.66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	15.40	9.56	4.52	14.99
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	21.27	15.72	10.55	20.95
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	22.68	17.04	11.91	22.33
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	24.69	19.07	13.93	24.35
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	16.62	10.86	5.78	16.23
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	18.61	12.77	7.73	18.20
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	20.93	15.13	10.07	20.53
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	14.41	8.70	3.60	14.04
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	15.73	9.96	4.89	15.34
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	15.06	9.26	4.20	14.66
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	21.87	16.19	11.07	21.51
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	23.87	18.18	13.07	23.51
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	26.45	20.81	15.68	26.10
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	17.77	12.00	6.93	17.38
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	18.87	13.05	8.00	18.46
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	19.62	13.80	8.75	19.21
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	21.68	16.31	11.06	21.42
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	23.62	18.17	12.96	23.34
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	25.81	20.30	15.11	25.50
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	22.83	17.27	12.10	22.51
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	24.63	19.02	13.87	24.29
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	26.89	21.30	16.15	26.56
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	17.93	12.16	7.09	17.54
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	18.94	13.10	8.06	18.53
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	20.05	14.26	9.20	19.65
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	21.75	16.01	10.92	21.37
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	23.76	18.03	12.93	23.38
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	26.33	20.67	15.55	25.98
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	18.42	12.78	7.65	18.07
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	20.06	14.45	9.30	19.72
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	21.19	15.60	10.45	20.86
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	23.05	17.52	12.33	22.73
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	24.84	19.25	14.09	24.51
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	26.99	21.40	16.25	26.66
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	18.08	12.40	7.28	17.72
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	19.68	14.02	8.89	19.32
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	20.89	15.27	10.13	20.55
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	21.93	16.28	11.15	21.58
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	23.79	18.08	12.98	23.42
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	26.13	20.47	15.35	25.78
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	18.80	13.13	8.01	18.44
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	20.55	14.81	9.72	20.17
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	23.22	17.45	12.38	22.83
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	18.50	12.85	7.72	18.15
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	19.94	14.27	9.15	19.58
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	21.11	15.50	10.35	20.77
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	21.09	15.31	10.24	20.70
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	22.81	16.99	11.94	22.40
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	25.20	19.44	14.36	24.81
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	18.78	13.15	8.01	18.43
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	20.95	15.45	10.26	20.65
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	22.40	16.91	11.71	22.10
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	17.56	11.81	6.72	17.17
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	19.84	14.03	8.97	19.44
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	23.06	17.32	12.23	22.68
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	21.39	15.68	10.58	21.02
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	23.71	18.07	12.94	23.36
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	26.11	20.50	15.36	25.77
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	18.24	12.58	7.46	17.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	19.52	13.85	8.73	19.16
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	20.57	14.91	9.79	20.22
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	20.76	14.98	9.91	20.37
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	22.58	16.75	11.70	22.17
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	24.90	19.14	14.06	24.51
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	18.54	12.89	7.76	18.19
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	19.84	14.15	9.04	19.48
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	21.09	15.43	10.30	20.73
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	20.71	14.94	9.86	20.32
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	22.44	16.60	11.56	22.03
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	24.76	18.99	13.92	24.37
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	18.46	12.77	7.66	18.10
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	19.71	14.04	8.92	19.35
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	20.92	15.28	10.15	20.57
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	20.86	15.13	10.04	20.48
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	23.10	17.41	12.30	22.74
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	25.44	19.78	14.65	25.08
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	18.49	12.82	7.70	18.13
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	19.80	14.16	9.03	19.45
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	20.82	15.17	10.04	20.47
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	21.77	16.18	11.03	21.44
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	23.82	18.22	13.07	23.48
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	26.20	20.63	15.47	25.88
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	21.60	15.99	10.84	21.26
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	22.69	17.10	11.95	22.36
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	24.53	18.96	13.80	24.21
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	17.99	12.25	7.16	17.61
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	19.47	13.76	8.66	19.10
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	20.50	14.79	9.69	20.13
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	16.22	10.52	5.41	15.85
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	18.56	12.77	7.71	18.16
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	21.06	15.30	10.22	20.67
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	14.94	9.16	4.09	14.55
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	16.14	10.29	5.26	15.73
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	15.89	10.03	5.00	15.47
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	19.81	14.05	8.97	19.42
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	22.10	16.46	11.33	21.75
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	24.23	18.61	13.47	23.89
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	19.83	14.15	9.04	19.47
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	21.50	15.82	10.71	21.14
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	23.48	17.82	12.69	23.12
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	15.07	9.29	4.22	14.68
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	16.23	10.37	5.34	15.81
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	16.12	10.24	5.22	15.70
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	19.68	13.99	8.88	19.32
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	20.96	15.17	10.11	20.56
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	22.97	17.21	12.13	22.58
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	14.85	9.08	4.01	14.46
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	15.98	10.13	5.09	15.56
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	15.95	10.09	5.06	15.53
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	18.93	13.16	8.09	18.54
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	20.15	14.30	9.26	19.73
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	22.37	16.58	11.52	21.97
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	15.02	9.24	4.17	14.63
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	16.09	10.24	5.20	15.67
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	15.96	10.08	5.06	15.54
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	19.46	13.75	8.65	19.09
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	20.48	14.69	9.63	20.08
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	22.61	16.85	11.77	22.22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	15.15	9.37	4.30	14.76
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	16.20	10.35	5.31	15.78
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	16.11	10.24	5.22	15.69
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	16.31	10.56	5.48	15.93
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	17.90	12.06	7.02	17.49
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	20.48	14.63	9.59	20.06
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	15.42	9.69	4.60	15.04
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	17.19	11.37	6.32	16.78
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	20.28	14.48	9.42	19.88
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	15.36	9.59	4.51	14.97
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	16.15	10.31	5.27	15.74
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	16.35	10.50	5.46	15.93
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	19.62	13.87	8.78	19.23
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	20.36	14.61	9.53	19.98
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	22.48	16.76	11.66	22.10
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	15.31	9.54	4.47	14.92
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	16.00	10.16	5.12	15.59
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	16.51	10.66	5.62	16.09
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	19.58	13.84	8.75	19.20
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	20.86	15.15	10.05	20.49
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	22.90	17.21	12.10	22.54
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	16.36	10.69	5.57	16.00
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	17.24	11.54	6.43	16.87
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	18.19	12.50	7.39	17.83
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	19.44	13.72	8.62	19.06
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	20.96	15.32	10.19	20.61
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	23.01	17.37	12.24	22.66
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	15.50	9.74	4.66	15.11
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	16.42	10.59	5.54	16.01
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	17.50	11.68	6.63	17.09
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	19.75	14.02	8.93	19.37
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	21.36	15.74	10.60	21.02
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	23.42	17.79	12.65	23.07
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	15.92	10.28	5.15	15.57
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	17.10	11.44	6.31	16.74
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	17.99	12.34	7.21	17.64
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	19.97	14.25	9.15	19.59
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	21.99	16.46	11.28	21.68
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	24.03	18.48	13.31	23.71
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	14.62	8.84	3.77	14.23
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	15.46	9.62	4.58	15.05
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	16.20	10.36	5.32	15.79
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	20.13	14.40	9.31	19.75
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	23.01	17.57	12.35	22.73
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	24.99	19.53	14.32	24.70
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	19.98	14.35	9.21	19.63
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	22.39	16.99	11.75	22.12
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	24.03	18.60	13.37	23.75
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	22.77	17.28	12.08	22.47
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	24.40	19.09	13.81	24.16
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	18.73	12.97	7.89	18.34
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	21.88	16.37	11.18	21.57
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	18.19	12.44	7.36	17.81
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	21.22	15.65	10.49	20.90
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	18.75	13.08	7.96	18.39
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	21.13	15.62	10.43	20.82
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	16.50	10.72	5.65	16.11
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	17.29	11.90	6.66	17.02
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	25.46	20.17	14.88	25.23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	24.83	19.51	14.24	24.59
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	20.42	14.87	9.69	20.10
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	21.02	15.40	10.26	20.68
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	22.78	17.38	12.14	22.51
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	23.31	17.87	12.65	23.03
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	20.70	15.15	9.97	20.38
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	19.60	13.86	8.77	19.22
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	19.64	14.02	8.88	19.30
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	15.95	10.20	5.11	15.56
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	20.50	14.88	9.74	20.16
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	20.50	14.95	9.78	20.18
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	21.82	16.28	11.10	21.50
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	17.80	12.05	6.97	17.42
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	20.85	15.29	10.12	20.53
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	21.05	15.31	10.22	20.67
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	24.96	19.67	14.38	24.73
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	24.70	19.28	14.05	24.42
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	25.79	20.27	15.09	25.48
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	26.08	20.79	15.50	25.85
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	27.06	21.71	16.45	26.81
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	28.42	23.02	17.78	28.15
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	19.07	13.38	8.27	18.71
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	18.57	12.90	7.78	18.21
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	19.78	14.12	9.00	19.43
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	17.27	11.52	6.43	16.88
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	18.68	12.90	7.83	18.29
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	20.32	14.59	9.50	19.94
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	18.90	13.18	8.08	18.52
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	23.64	18.24	13.00	23.37
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	25.46	19.94	14.75	25.15
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	20.49	14.82	9.70	20.13
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	20.88	15.23	10.10	20.53
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	22.81	17.16	12.03	22.46
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	17.74	12.11	6.98	17.40
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	17.56	11.76	6.70	17.16
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	19.71	13.97	8.88	19.33
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	17.75	12.09	6.96	17.39
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	19.17	13.41	8.33	18.78
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	20.36	14.58	9.51	19.97
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	19.40	13.73	8.61	19.04
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	20.65	14.90	9.82	20.27
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	22.34	16.61	11.52	21.96
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	20.26	14.66	9.51	19.92
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	21.68	16.16	10.97	21.37
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	23.58	18.01	12.85	23.26
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	20.17	14.81	9.55	19.91
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	20.12	14.63	9.43	19.82
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	21.10	15.58	10.39	20.79
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	19.75	14.39	9.13	19.49
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	20.06	14.57	9.37	19.76
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	21.04	15.53	10.34	20.73
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	18.81	13.38	8.15	18.53
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	19.92	14.35	9.19	19.60
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	20.85	15.24	10.09	20.51
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	17.11	11.32	6.25	16.71
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	18.75	12.90	7.86	18.33
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	18.99	13.13	8.10	18.57
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	17.36	11.56	6.50	16.96
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	18.65	12.78	7.75	18.23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	19.07	13.20	8.17	18.65
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	21.37	15.96	10.73	21.10
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	21.65	16.10	10.93	21.33
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	22.80	17.24	12.07	22.48
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	19.14	13.78	8.53	18.89
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	19.83	14.35	9.15	19.53
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	20.68	15.15	9.97	20.37
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	17.34	11.83	6.64	17.03
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	18.27	12.64	7.50	17.92
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	19.53	13.91	8.77	19.19
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	14.15	8.38	3.31	13.76
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	16.06	10.21	5.17	15.64
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	17.34	11.48	6.45	16.92
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	15.80	10.03	4.96	15.41
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	17.63	11.81	6.76	17.22
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	18.29	12.51	7.44	17.90
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	16.38	10.61	5.54	15.99
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	18.18	12.36	7.31	17.77
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	18.98	13.25	8.16	18.60
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	15.79	10.03	4.95	15.40
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	17.12	11.27	6.23	16.70
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	18.84	13.00	7.96	18.43
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	19.88	14.21	9.09	19.52
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	20.93	15.38	10.21	20.61
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	22.67	17.10	11.93	22.34
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	17.70	12.02	6.90	17.34
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	19.52	13.95	8.79	19.20
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	20.97	15.38	10.23	20.64
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	14.77	9.02	3.93	14.38
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	16.15	10.33	5.28	15.74
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	18.04	12.26	7.19	17.65
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	17.92	12.28	7.15	17.57
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	20.04	14.53	9.34	19.73
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	21.39	15.85	10.67	21.07
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	14.91	9.17	4.08	14.53
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	16.16	10.34	5.29	15.75
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	17.86	12.07	7.01	17.46
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	17.85	12.23	7.09	17.51
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	19.18	13.54	8.41	18.83
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	20.53	14.88	9.76	20.18
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	14.90	9.17	4.07	14.52
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	16.10	10.30	5.24	15.70
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	17.77	11.99	6.92	17.38
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	17.87	12.32	7.15	17.55
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	19.28	13.71	8.55	18.96
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	20.48	14.89	9.73	20.15
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	14.79	9.06	3.96	14.41
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	15.47	9.66	4.60	15.07
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	17.00	11.21	6.15	16.60
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	14.53	8.76	3.68	14.14
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	15.85	10.00	4.96	15.43
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	16.75	10.89	5.86	16.33
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	16.47	10.84	5.70	16.12
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	17.93	12.25	7.14	17.57
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	19.19	13.46	8.37	18.81
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	18.10	12.60	7.41	17.80
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	18.71	13.09	7.94	18.37
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	19.72	14.08	8.94	19.37
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	13.92	8.22	3.11	13.55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	14.83	9.04	3.98	14.43
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	16.17	10.37	5.31	15.77
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	17.80	12.25	7.08	17.48
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	18.89	13.23	8.10	18.53
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	19.71	14.00	8.90	19.34
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	13.87	8.17	3.06	13.50
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	14.49	8.69	3.63	14.09
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	15.64	9.82	4.77	15.23
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	17.91	12.38	7.20	17.60
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	18.55	12.85	7.74	18.18
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	19.53	13.81	8.71	19.15
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	14.03	8.32	3.22	13.66
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	14.56	8.76	3.70	14.16
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	15.76	9.93	4.88	15.35
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	17.65	12.10	6.92	17.33
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	19.04	13.43	8.28	18.70
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	20.06	14.44	9.30	19.72
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	13.87	8.17	3.06	13.50
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	14.23	8.42	3.36	13.83
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	15.32	9.48	4.43	14.91
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	17.18	11.58	6.43	16.84
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	18.35	12.64	7.54	17.98
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	19.22	13.49	8.40	18.84
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	13.56	7.88	2.76	13.20
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	14.14	8.35	3.28	13.74
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	15.46	9.66	4.60	15.06
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	17.23	11.63	6.48	16.89
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	18.37	12.67	7.56	18.00
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	19.15	13.42	8.33	18.77
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	13.24	7.52	2.42	12.86
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	13.49	7.67	2.62	13.08
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	14.68	8.84	3.80	14.27
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	13.91	8.27	3.14	13.56
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	15.22	9.50	4.40	14.84
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	16.91	11.14	6.07	16.52
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	15.29	9.52	4.44	14.90
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	15.50	9.66	4.62	15.09
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	17.29	11.47	6.42	16.88
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	14.96	9.16	4.10	14.56
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	16.38	10.53	5.50	15.97
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	17.49	11.68	6.62	17.09
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	13.64	7.87	2.79	13.25
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	14.85	8.99	3.95	14.43
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	15.84	9.98	4.95	15.42
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	12.30	6.59	1.49	11.93
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	13.21	7.41	2.35	12.81
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	14.24	8.42	3.37	13.83
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	14.74	9.00	3.91	14.36
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	16.24	10.42	5.37	15.83
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	17.65	11.84	6.78	17.25
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	10.98	5.26	0.16	10.60
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	12.24	6.43	1.37	11.84
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	13.56	7.73	2.68	13.15
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	10.18	4.39	-0.68	9.78
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	11.74	5.87	0.84	11.32
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	12.61	6.71	1.70	12.18
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	14.78	9.08	3.97	14.41
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	16.36	10.58	5.51	15.97
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	17.64	11.83	6.77	17.24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	15.52	9.77	4.69	15.14
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	17.39	11.58	6.53	16.99
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	13.37	7.60	2.52	12.98
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	14.94	9.06	4.04	14.52
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	13.66	7.88	2.81	13.27
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	15.25	9.39	4.36	14.83
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	15.56	9.77	4.70	15.16
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	17.61	11.78	6.73	17.20
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	17.26	11.50	6.42	16.87
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	18.37	12.57	7.51	17.97
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	16.87	11.11	6.03	16.48
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	18.33	12.51	7.46	17.92
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	20.84	15.41	10.18	20.56
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	21.96	16.44	11.25	21.65
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	23.44	17.86	12.70	23.11
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	18.29	12.75	7.57	17.97
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	18.82	13.18	8.05	18.47
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	19.41	13.75	8.63	19.06
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	15.35	9.58	4.50	14.96
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	16.67	10.83	5.79	16.26
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	17.60	11.77	6.73	17.19
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	16.39	10.63	5.55	16.00
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	18.56	12.75	7.69	18.16
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	19.92	14.21	9.11	19.55
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	20.64	15.08	9.91	20.32
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	21.91	16.32	11.17	21.58
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	23.32	17.76	12.59	23.00
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	21.34	15.86	10.66	21.04
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	22.63	17.10	11.92	22.32
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	24.16	18.65	13.46	23.85
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	13.67	8.01	2.88	13.31
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	15.69	9.93	4.85	15.30
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	15.32	9.54	4.47	14.93
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	16.32	10.47	5.43	15.90
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	17.09	11.56	6.38	16.78
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	17.16	11.44	6.35	16.79
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	17.13	11.62	6.43	16.82
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	17.34	11.64	6.53	16.97
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	15.28	9.52	4.44	14.89
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	16.95	11.13	6.08	16.54
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	16.37	10.58	5.51	15.97
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	17.71	11.88	6.83	17.30
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	17.29	11.52	6.44	16.90
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	19.54	13.71	8.67	19.13
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	16.21	10.44	5.36	15.82
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	18.01	12.17	7.13	17.60
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	18.37	12.69	7.57	18.01
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	19.96	14.20	9.12	19.57
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	18.41	12.78	7.64	18.06
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	19.91	14.22	9.11	19.55
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	17.34	11.58	6.50	16.95
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	19.27	13.43	8.39	18.86
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	17.94	12.18	7.10	17.55
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	20.04	14.21	9.16	19.63
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	13.83	8.08	2.99	13.44
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	15.93	10.10	5.05	15.52
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	13.47	7.69	2.62	13.08
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	15.28	9.44	4.39	14.87
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	13.61	7.84	2.77	13.22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	15.30	9.49	4.43	14.90
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	14.90	9.14	4.06	14.51
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	16.83	11.01	5.96	16.42
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	16.66	10.91	5.82	16.27
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	18.41	12.61	7.55	18.01
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	16.56	10.80	5.72	16.17
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	18.61	12.81	7.75	18.21
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	15.76	10.00	4.92	15.37
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	17.28	11.52	6.44	16.89
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	14.72	8.91	3.85	14.32
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	16.68	10.82	5.79	16.26
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	15.05	9.24	4.19	14.65
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	16.84	10.98	5.95	16.42
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	16.71	10.95	5.87	16.32
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	18.38	12.56	7.51	17.97
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	18.65	13.01	7.88	18.30
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	19.92	14.21	9.11	19.55
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	14.46	8.69	3.61	14.07
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	16.35	10.52	5.48	15.94
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	17.81	12.08	6.99	17.43
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	20.34	14.71	9.57	19.99
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	18.70	12.96	7.87	18.32
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	20.05	14.26	9.19	19.65
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	16.77	11.11	5.99	16.42
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	17.92	12.19	7.09	17.54
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	17.54	11.79	6.70	17.15
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	19.01	13.23	8.16	18.62
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	20.80	15.12	10.00	20.44
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	18.27	12.52	7.43	17.88
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	20.25	14.45	9.39	19.85
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	22.23	16.57	11.45	21.88
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	17.16	11.39	6.32	16.77
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	18.41	12.59	7.54	18.00
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	17.89	12.06	7.01	17.48
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	16.63	10.94	5.83	16.27
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	18.47	12.72	7.64	18.09
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	20.55	14.93	9.79	20.21
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	18.51	12.81	7.70	18.14
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	20.39	14.64	9.56	20.01
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	22.09	16.45	11.32	21.74
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	17.88	12.11	7.04	17.49
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	18.63	12.82	7.76	18.23
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	19.03	13.21	8.16	18.62
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	18.56	12.86	7.75	18.19
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	20.38	14.62	9.54	19.99
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	22.27	16.64	11.51	21.93
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	17.72	11.95	6.87	17.33
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	18.61	12.78	7.74	18.20
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	19.35	13.51	8.47	18.94
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	19.30	13.54	8.46	18.91
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	20.09	14.26	9.22	19.68
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	22.55	16.84	11.74	22.18
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	19.40	13.65	8.57	19.02
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	20.09	14.28	9.22	19.69
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	21.31	15.54	10.47	20.92
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	18.99	13.25	8.16	18.61
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	20.83	15.02	9.97	20.43
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	23.33	17.56	12.48	22.94
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	18.85	13.08	8.01	18.46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	18.74	12.89	7.85	18.32
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	19.70	13.84	8.81	19.28
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	19.27	13.53	8.44	18.89
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	21.32	15.49	10.44	20.91
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	23.86	18.08	13.01	23.47
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	18.77	13.00	7.93	18.38
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	18.88	13.03	7.99	18.46
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	19.98	14.12	9.09	19.56
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	18.46	12.74	7.64	18.08
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	19.39	13.57	8.52	18.98
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	22.79	17.00	11.94	22.39
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	18.53	12.86	7.74	18.17
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	20.26	14.48	9.41	19.87
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	22.63	16.85	11.78	22.24
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	23.78	18.40	13.15	23.52
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	25.39	19.92	14.71	25.10
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	26.78	21.26	16.08	26.47
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	19.58	13.90	8.78	19.22
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	19.51	13.76	8.68	19.13
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	21.13	15.37	10.29	20.74
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	22.99	17.58	12.34	22.72
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	24.63	19.12	13.93	24.32
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	26.06	20.53	15.35	25.75
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	19.05	13.32	8.23	18.67
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	19.02	13.25	8.17	18.63
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	20.59	14.83	9.75	20.20
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	22.04	16.57	11.36	21.75
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	22.63	17.12	11.93	22.32
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	24.02	18.46	13.29	23.70
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	21.78	16.34	11.12	21.50
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	22.63	17.09	11.91	22.31
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	23.86	18.30	13.13	23.54
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	25.61	20.19	14.96	25.33
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	21.52	16.07	10.85	21.23
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	22.12	16.55	11.39	21.80
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	23.17	17.58	12.43	22.84
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	24.20	18.71	13.51	23.90
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	16.49	10.69	5.63	16.09
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	17.20	11.32	6.29	16.77
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	17.77	11.90	6.87	17.35
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	17.54	11.86	6.75	17.18
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	15.70	9.92	4.85	15.31
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	17.10	11.22	6.20	16.68
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	17.66	11.78	6.75	17.23
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	16.86	11.11	6.03	16.48
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	15.94	10.16	5.09	15.55
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	17.27	11.41	6.38	16.85
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	18.07	12.26	7.20	17.67
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	17.53	11.81	6.71	17.15
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	17.28	11.60	6.48	16.92
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	18.25	12.51	7.42	17.87
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	19.86	14.17	9.06	19.50
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	20.07	14.54	9.36	19.76
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	17.18	11.50	6.38	16.82
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	18.25	12.51	7.42	17.87
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	20.06	14.39	9.27	19.70
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	20.31	14.85	9.64	20.02
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	21.97	16.67	11.39	21.73
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	20.49	15.00	9.80	20.19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Beekpunge  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	21.55	16.01	10.84	21.24
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	23.25	17.74	12.55	22.94
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	24.65	19.28	14.03	24.39
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	20.01	14.54	9.33	19.72
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	20.53	14.97	9.80	20.21
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	22.09	16.55	11.37	21.77
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	21.93	16.46	11.25	21.64
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	22.06	16.68	11.43	21.80
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	23.53	18.08	12.86	23.24
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	25.26	19.79	14.58	24.97
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	27.22	21.86	16.60	26.96
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	15.55	9.77	4.70	15.16
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	17.21	11.36	6.32	16.79
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	18.65	12.84	7.79	18.25
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	12.87	7.10	2.02	12.48
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	14.12	8.26	3.23	13.70
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	15.10	9.24	4.21	14.68
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	11.16	5.37	0.31	10.76
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	25.38	20.10	14.81	25.15
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	26.99	21.64	16.38	26.74
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	26.85	21.62	16.31	26.64
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	28.33	23.00	17.73	28.08
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	21.10	15.61	10.41	20.80
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	22.18	16.63	11.45	21.86
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	17.46	11.70	6.62	17.07
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	19.01	13.17	8.13	18.60
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	16.48	10.70	5.63	16.09
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	17.85	11.97	6.95	17.43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	41.94	36.62	31.35	41.70
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	42.74	37.37	32.12	42.48
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	13.50	7.83	2.71	13.14
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	15.83	10.05	4.98	15.44
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	31.72	26.40	21.12	31.48
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	33.62	28.26	23.01	33.37
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	43.32	38.00	32.73	43.08
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	43.87	38.49	33.24	43.61
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	14.86	9.24	4.10	14.52
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	17.39	11.71	6.59	17.03
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	44.55	39.21	33.95	44.30
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	44.92	39.54	34.29	44.66
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	15.20	9.60	4.45	14.86
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	17.76	12.08	6.97	17.40
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	46.10	40.73	35.48	45.84
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	46.25	40.85	35.62	45.98
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	37.78	32.41	27.17	37.52
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	38.21	32.76	27.54	37.92
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	14.57	8.91	3.79	14.22
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	17.22	11.52	6.42	16.85
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	47.56	42.17	36.93	47.29
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	47.46	42.05	36.82	47.19
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	15.97	10.51	5.30	15.68
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	18.03	12.47	7.30	17.71
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	37.52	32.14	26.89	37.26
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	37.80	32.35	27.14	37.52
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	46.70	41.33	36.08	46.44
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	46.86	41.45	36.22	46.59
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	17.86	12.54	7.27	17.62
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	19.68	14.24	9.02	19.40
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	45.11	39.76	34.50	44.86
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	45.60	40.21	34.97	45.33
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	17.10	11.72	6.47	16.84
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	19.01	13.53	8.32	18.71
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	43.57	38.20	32.96	43.31
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	44.35	38.94	33.71	44.08
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	16.28	10.84	5.62	16.00
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	18.32	12.77	7.60	18.00
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	42.03	36.65	31.41	41.77
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	43.11	37.69	32.47	42.84
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	25.98	20.77	15.45	25.77
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	27.51	22.21	16.93	27.27
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	15.07	9.51	4.35	14.75
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	17.26	11.60	6.48	16.91
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	37.05	31.66	26.42	36.78
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	40.96	35.61	30.35	40.71
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	41.76	36.34	31.11	41.48
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	42.43	37.01	31.78	42.15
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	43.77	38.42	33.16	43.52
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	44.08	38.66	33.43	43.80
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	37.52	32.12	26.89	37.25
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	37.90	32.47	27.25	37.62
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	37.79	32.37	27.14	37.51
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	35.85	30.47	25.23	35.59
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	36.72	31.31	26.08	36.45
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	36.78	31.36	26.14	36.51
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	38.02	32.67	27.41	37.77
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	39.69	34.31	29.07	39.43
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	40.03	34.63	29.39	39.76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	34.05	28.67	23.42	33.79
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	35.46	30.06	24.83	35.19
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	35.64	30.22	24.99	35.36
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	36.91	31.58	26.32	36.67
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	38.74	33.36	28.11	38.48
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	38.96	33.57	28.33	38.69
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	32.30	26.94	21.69	32.05
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	34.06	28.66	23.42	33.79
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	34.32	28.89	23.67	34.04
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	35.41	30.08	24.82	35.17
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	37.47	32.10	26.85	37.21
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	38.02	32.63	27.39	37.75
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	31.30	25.93	20.68	31.04
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	33.16	27.76	22.52	32.89
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	33.51	28.09	22.86	33.23
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	34.01	28.68	23.42	33.77
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	36.26	30.90	25.65	36.01
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	37.24	31.87	26.62	36.98
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	30.34	24.98	19.73	30.09
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	32.20	26.80	21.57	31.93
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	32.63	27.20	21.98	32.35
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	21.16	15.36	10.30	20.76
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	24.67	18.87	13.81	24.27
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	27.13	21.39	16.30	26.75
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	33.55	28.23	22.96	33.31
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	34.93	29.54	24.30	34.66
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	35.88	30.48	25.25	35.61
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	49.08	43.69	38.45	48.81
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	48.72	43.29	38.07	48.44
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	47.69	42.27	37.04	47.41
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	46.82	41.44	36.20	46.56
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	46.38	41.00	35.75	46.12
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	46.04	40.62	35.40	45.77
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	37.18	31.78	26.54	36.91
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	40.27	34.92	29.66	40.02
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	41.01	35.58	30.36	40.73
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	37.40	32.04	26.79	37.15
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	38.91	33.51	28.27	38.64
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	39.33	33.95	28.71	39.07
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	48.92	43.52	38.28	48.65
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	48.60	43.18	37.96	48.33
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	47.66	42.23	37.01	47.38
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	35.90	30.57	25.30	35.65
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	37.71	32.32	27.08	37.44
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	37.92	32.54	27.30	37.66
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	48.96	43.56	38.33	48.69
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	48.65	43.23	38.00	48.37
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	47.72	42.30	37.07	47.44
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	34.36	29.03	23.76	34.11
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	36.30	30.91	25.67	36.03
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	36.68	31.30	26.06	36.42
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	48.99	43.59	38.36	48.72
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	48.67	43.25	38.02	48.39
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	47.75	42.32	37.10	47.47
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	33.56	28.26	22.98	33.32
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	35.32	29.94	24.70	35.06
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	35.83	30.43	25.19	35.56
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	48.99	43.59	38.36	48.72
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	48.68	43.27	38.04	48.41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	47.77	42.35	37.12	47.49
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	33.04	27.74	22.46	32.80
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	34.23	28.86	23.61	33.97
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	34.69	29.29	24.06	34.42
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	45.23	39.85	34.61	44.97
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	43.89	38.48	33.25	43.62
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	43.36	37.93	32.71	43.08
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	48.95	43.56	38.32	48.68
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	48.66	43.24	38.01	48.38
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	47.75	42.32	37.10	47.47
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	27.83	22.45	17.20	27.57
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	29.62	24.19	18.97	29.34
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	30.44	24.98	19.77	30.15
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	28.89	23.47	18.24	28.61
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	33.14	27.77	22.52	32.88
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	34.83	29.42	24.19	34.56
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	25.56	20.06	14.87	25.26
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	29.03	23.59	18.37	28.75
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	31.08	25.58	20.39	30.78
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	26.88	21.51	16.26	26.62
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	28.42	22.99	17.76	28.14
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	29.34	23.89	18.68	29.06
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	29.32	23.93	18.69	29.05
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	32.39	27.00	21.76	32.12
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	34.21	28.79	23.56	33.93
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	26.79	21.38	16.14	26.52
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	28.06	22.61	17.39	27.77
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	29.16	23.69	18.48	28.87
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	29.23	23.84	18.60	28.96
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	31.79	26.36	21.13	31.51
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	33.64	28.21	22.99	33.36
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	26.03	20.62	15.39	25.76
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	27.31	21.86	16.64	27.02
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	28.58	23.11	17.90	28.29
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	28.60	23.19	17.96	28.33
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	31.28	25.85	20.63	31.00
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	33.34	27.92	22.69	33.06
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	25.79	20.37	15.14	25.51
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	27.20	21.73	16.52	26.91
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	28.59	23.10	17.91	28.29
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	22.15	16.35	11.29	21.75
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	25.00	19.19	14.14	24.60
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	28.25	22.56	17.45	27.89
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	28.36	22.95	17.71	28.09
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	30.86	25.40	20.19	30.57
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	33.10	27.68	22.45	32.82
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	25.59	20.18	14.94	25.32
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	27.08	21.62	16.41	26.79
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	28.49	23.00	17.81	28.19
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	27.98	22.55	17.33	27.70
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	30.71	25.27	20.05	30.43
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	32.65	27.21	21.99	32.37
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	20.79	15.14	10.01	20.44
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	24.04	18.40	13.27	23.69
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	26.98	21.37	16.23	26.64
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	25.71	20.30	15.07	25.44
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	27.26	21.82	16.60	26.98
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	28.62	23.18	17.96	28.34
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	27.85	22.39	17.18	27.56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	30.63	25.18	19.96	30.34
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	32.44	26.99	21.77	32.15
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	26.03	20.63	15.39	25.76
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	27.42	22.01	16.77	27.15
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	28.75	23.32	18.10	28.47
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	28.04	22.57	17.36	27.75
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	30.95	25.52	20.30	30.67
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	32.56	27.11	21.90	32.28
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	26.33	20.93	15.69	26.06
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	27.95	22.51	17.29	27.67
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	29.28	23.84	18.62	29.00
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	26.89	21.38	16.19	26.58
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	30.39	24.96	19.73	30.11
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	32.00	26.54	21.33	31.71
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	26.74	21.35	16.11	26.47
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	28.79	23.43	18.17	28.53
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	30.17	24.79	19.54	29.91
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	27.09	21.58	16.39	26.78
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	30.96	25.55	20.31	30.69
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	31.77	26.31	21.10	31.48
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	26.91	21.54	16.28	26.65
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	29.06	23.70	18.44	28.80
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	30.44	25.09	19.83	30.19
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	30.76	25.38	20.14	30.50
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	35.03	29.76	24.46	34.80
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	36.49	31.17	25.89	36.25
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	31.54	26.22	20.94	31.30
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	34.37	29.05	23.78	34.13
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	34.96	29.57	24.33	34.69
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	45.11	39.73	34.49	44.85
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	43.64	38.23	33.00	43.37
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	43.14	37.72	32.49	42.86
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	49.03	43.63	38.39	48.76
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	48.74	43.32	38.09	48.46
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	47.83	42.40	37.18	47.55
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	22.94	17.26	12.15	22.58
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	30.97	25.66	20.38	30.73
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	32.65	27.22	22.00	32.37
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	26.59	21.16	15.94	26.31
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	30.34	24.99	19.73	30.09
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	32.18	26.75	21.53	31.90
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	49.00	43.60	38.36	48.73
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	48.72	43.30	38.07	48.44
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	47.82	42.39	37.17	47.54
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	27.40	22.03	16.78	27.14
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	29.85	24.47	19.23	29.59
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	31.74	26.30	21.08	31.46
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	48.97	43.57	38.33	48.70
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	48.71	43.29	38.07	48.44
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	47.83	42.40	37.17	47.55
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	27.34	22.00	16.74	27.09
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	29.20	23.82	18.58	28.94
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	31.06	25.64	20.41	30.78
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	48.94	43.53	38.30	48.67
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	48.69	43.27	38.04	48.41
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	47.82	42.39	37.17	47.54
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	27.31	21.96	16.70	27.06
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	28.82	23.39	18.17	28.54
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	30.73	25.27	20.06	30.44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	48.95	43.55	38.31	48.68
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	48.75	43.32	38.10	48.47
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	47.91	42.49	37.27	47.64
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	44.59	39.20	33.96	44.32
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	43.47	38.06	32.83	43.20
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	43.02	37.58	32.36	42.74
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	42.68	37.29	32.05	42.41
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	42.72	37.31	32.08	42.45
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	42.23	36.80	31.58	41.95
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	49.91	44.50	39.27	49.64
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	49.53	44.11	38.89	49.26
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	48.52	43.09	37.87	48.24
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	23.97	18.35	13.21	23.63
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	28.16	22.75	17.52	27.89
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	30.17	24.66	19.47	29.86
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	50.14	44.72	39.49	49.86
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	49.78	44.36	39.14	49.51
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	48.79	43.35	38.13	48.51
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	24.01	18.44	13.28	23.69
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	27.15	21.71	16.49	26.87
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	29.43	23.94	18.74	29.13
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	50.39	44.97	39.74	50.11
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	50.13	44.71	39.49	49.86
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	49.25	43.82	38.60	48.97
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	23.93	18.41	13.22	23.62
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	26.95	21.52	16.29	26.67
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	29.25	23.77	18.57	28.95
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	50.52	45.11	39.88	50.25
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	50.32	44.90	39.67	50.04
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	49.51	44.08	38.85	49.23
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	24.38	18.90	13.70	24.08
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	27.05	21.62	16.40	26.77
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	29.42	23.98	18.76	29.14
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	50.49	45.07	39.84	50.21
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	50.27	44.85	39.62	49.99
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	49.57	44.14	38.91	49.29
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	25.85	20.39	15.18	25.56
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	29.22	23.86	18.61	28.97
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	31.43	26.04	20.80	31.16
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	49.37	43.95	38.72	49.09
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	49.48	44.06	38.83	49.20
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	49.02	43.59	38.37	48.74
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	26.87	21.48	16.24	26.60
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	29.39	24.00	18.76	29.12
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	31.45	26.07	20.82	31.19
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	38.63	33.32	28.04	38.39
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	40.27	34.90	29.65	40.01
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	40.84	35.45	30.21	40.57
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	29.42	24.08	18.82	29.17
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	30.26	24.87	19.62	29.99
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	23.78	18.07	12.97	23.41
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	30.78	25.41	20.16	30.52
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	27.88	22.31	17.15	27.56
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	31.31	25.95	20.69	31.05
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	27.60	21.97	16.83	27.25
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	32.51	27.18	21.91	32.26
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	40.82	35.52	30.24	40.58
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	41.51	36.24	30.94	41.28
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	34.35	29.02	23.75	34.10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	40.24	34.89	29.64	39.99
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	28.38	22.96	17.73	28.10
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	42.89	37.55	32.28	42.64
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	30.26	24.91	19.65	30.01
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	42.77	37.42	32.16	42.52
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	33.38	28.10	22.81	33.15
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	42.63	37.30	32.03	42.38
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	37.28	32.01	26.71	37.05
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	39.45	34.22	28.91	39.24
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	46.71	41.31	36.07	46.44
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	46.75	41.34	36.11	46.48
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	46.07	40.64	35.41	45.79
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	43.46	38.10	32.84	43.20
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	43.02	37.62	32.38	42.75
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	42.88	37.48	32.24	42.61
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	19.37	13.89	8.69	19.07
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	20.13	14.55	9.39	19.80
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	22.31	16.72	11.56	21.98
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	41.88	36.51	31.26	41.62
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	42.05	36.65	31.41	41.78
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	41.22	35.80	30.57	40.94
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	46.78	41.37	36.14	46.51
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	46.77	41.35	36.12	46.49
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	46.22	40.80	35.57	45.94
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	42.31	36.92	31.68	42.04
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	42.69	37.28	32.05	42.42
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	42.53	37.10	31.88	42.25
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	29.60	24.26	18.99	29.35
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	31.31	25.91	20.67	31.04
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	32.35	26.92	21.69	32.07
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	43.21	37.85	32.60	42.96
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	42.49	37.09	31.85	42.22
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	42.23	36.82	31.58	41.96
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	47.01	41.59	36.36	46.73
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	47.03	41.60	36.37	46.75
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	46.49	41.06	35.83	46.21
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	40.01	34.64	29.39	39.75
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	40.88	35.49	30.25	40.61
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	41.05	35.64	30.41	40.78
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	26.26	20.91	15.65	26.01
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	28.10	22.68	17.45	27.82
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	27.25	21.73	16.54	26.94
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	39.33	33.97	28.71	39.07
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	39.73	34.32	29.09	39.46
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	39.51	34.10	28.87	39.24
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	47.03	41.64	36.40	46.76
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	47.38	41.97	36.74	47.11
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	47.02	41.61	36.38	46.75
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	47.25	41.86	36.62	46.98
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	47.65	42.24	37.01	47.38
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	47.31	41.90	36.67	47.04
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	41.08	35.75	30.48	40.83
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	42.04	36.66	31.41	41.78
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	42.16	36.76	31.52	41.89
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	31.33	26.08	20.78	31.11
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	33.64	28.30	23.03	33.39
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	34.27	28.88	23.64	34.00
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	31.00	25.74	20.44	30.78
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	33.06	27.72	22.46	32.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	33.99	28.61	23.36	33.73
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	41.13	35.70	30.47	40.85
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	41.49	36.05	30.83	41.21
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	41.37	35.93	30.71	41.09
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	48.28	42.90	37.65	48.02
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	48.68	43.27	38.04	48.41
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	48.39	42.98	37.74	48.12
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	49.12	43.75	38.49	48.86
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	49.43	44.03	38.79	49.16
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	49.06	43.65	38.42	48.79
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	47.27	41.96	36.68	47.03
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	47.96	42.60	37.34	47.70
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	47.74	42.36	37.11	47.48
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	37.93	32.69	27.38	37.71
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	39.88	34.57	29.29	39.64
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	40.15	34.79	29.53	39.89
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	35.68	30.45	25.14	35.47
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	37.86	32.54	27.27	37.62
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	37.99	32.63	27.37	37.73
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	40.61	35.25	30.00	40.36
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	41.28	35.89	30.65	41.01
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	41.27	35.86	30.63	41.00
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	48.07	42.70	37.45	47.81
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	47.62	42.24	36.99	47.36
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	47.38	41.97	36.74	47.11
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	51.54	46.12	40.89	51.26
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	51.43	46.01	40.78	51.15
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	50.75	45.32	40.10	50.47
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	38.14	32.85	27.56	37.91
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	40.04	34.70	29.43	39.79
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	40.34	34.97	29.72	40.08
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	51.68	46.26	41.03	51.40
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	51.55	46.13	40.90	51.27
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	50.85	45.42	40.19	50.57
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	36.91	31.65	26.35	36.69
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	38.67	33.33	28.06	38.42
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	39.05	33.68	28.43	38.79
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	51.62	46.21	40.98	51.35
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	51.51	46.08	40.86	51.23
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	50.81	45.38	40.15	50.53
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	35.91	30.66	25.36	35.69
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	37.77	32.44	27.17	37.52
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	38.21	32.84	27.59	37.95
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	51.55	46.15	40.91	51.28
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	51.47	46.05	40.82	51.19
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	50.79	45.36	40.14	50.51
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	34.97	29.73	24.43	34.76
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	36.72	31.40	26.13	36.48
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	37.15	31.79	26.54	36.90
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	48.25	42.86	37.62	47.98
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	46.41	41.00	35.77	46.14
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	46.24	40.82	35.59	45.96
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	45.86	40.48	35.24	45.60
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	46.29	40.88	35.65	46.02
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	46.09	40.67	35.44	45.81
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	51.74	46.33	41.09	51.47
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	51.67	46.25	41.02	51.39
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	50.99	45.56	40.33	50.71
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	31.16	25.95	20.63	30.95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	32.55	27.25	21.97	32.31
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	33.63	28.28	23.02	33.38
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	51.68	46.27	41.04	51.41
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	51.62	46.20	40.97	51.34
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	50.95	45.52	40.29	50.67
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	30.50	25.29	19.97	30.29
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	31.79	26.50	21.21	31.56
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	33.02	27.67	22.41	32.77
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	51.54	46.13	40.90	51.27
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	51.51	46.09	40.86	51.23
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	50.89	45.46	40.24	50.61
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	30.20	24.98	19.67	29.99
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	31.97	26.70	21.41	31.75
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	33.50	28.18	22.90	33.26
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	51.17	45.76	40.53	50.90
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	51.21	45.79	40.56	50.93
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	50.68	45.25	40.02	50.40
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	29.55	24.33	19.02	29.34
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	30.66	25.38	20.09	30.43
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	32.00	26.66	21.40	31.75
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	50.49	45.09	39.85	50.22
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	50.67	45.25	40.02	50.39
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	50.28	44.85	39.63	50.00
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	28.96	23.73	18.42	28.75
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	30.17	24.89	19.60	29.94
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	31.51	26.16	20.90	31.26
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	49.87	44.48	39.24	49.60
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	50.18	44.77	39.54	49.91
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	49.90	44.48	39.25	49.62
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	29.25	24.02	18.71	29.04
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	29.55	24.26	18.98	29.32
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	30.74	25.39	20.13	30.49
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	43.97	38.63	33.36	43.72
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	44.59	39.21	33.97	44.33
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	44.55	39.15	33.91	44.28
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	46.07	40.73	35.47	45.82
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	45.35	39.96	34.72	45.08
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	45.34	39.93	34.70	45.07
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	49.42	44.05	38.80	49.16
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	49.86	44.47	39.23	49.59
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	49.64	44.23	38.99	49.37
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	44.00	38.69	33.41	43.76
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	45.07	39.72	34.46	44.82
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	45.05	39.66	34.42	44.78
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	23.54	17.98	12.81	23.22
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	30.91	25.71	20.39	30.71
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	32.72	27.35	22.10	32.46
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	45.07	39.75	34.48	44.83
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	45.85	40.48	35.23	45.59
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	45.79	40.40	35.16	45.52
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	26.52	21.27	15.97	26.30
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	28.74	23.43	18.16	28.50
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	30.38	24.98	19.74	30.11
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	37.96	32.64	27.37	37.72
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	39.03	33.65	28.41	38.77
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	39.20	33.80	28.56	38.93
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	47.69	42.36	37.09	47.44
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	48.15	42.77	37.53	47.89
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	47.95	42.55	37.31	47.68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	32.91	27.61	22.33	32.67
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	34.78	29.39	24.15	34.51
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	36.83	31.59	26.28	36.61
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	38.97	33.64	28.38	38.73
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	35.66	30.41	25.11	35.44
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	37.80	32.47	27.20	37.55
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	21.80	16.04	10.96	21.41
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	25.07	19.28	14.21	24.67
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	29.44	24.12	18.85	29.20
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	31.20	25.81	20.56	30.93
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	30.27	24.93	19.66	30.02
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	32.10	26.69	21.46	31.83
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	36.51	31.20	25.92	36.27
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	38.09	32.72	27.47	37.83
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	38.54	33.13	27.89	38.27
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	37.68	32.34	27.07	37.43
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	39.29	33.90	28.66	39.02
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	39.87	34.46	29.23	39.60
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	36.07	30.71	25.45	35.81
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	37.83	32.43	27.19	37.56
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	38.42	32.99	27.77	38.14
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	19.48	13.69	8.62	19.08
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	22.63	16.77	11.74	22.21
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	25.01	19.44	14.28	24.69
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	24.43	19.05	13.80	24.17
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	24.25	18.73	13.54	23.94
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	25.26	19.71	14.54	24.94
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	23.31	17.87	12.65	23.03
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	24.78	19.31	14.10	24.49
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	26.03	20.53	15.33	25.73
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	24.59	19.22	13.96	24.33
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	26.80	21.30	16.10	26.50
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	33.26	27.91	22.65	33.01
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	35.23	29.82	24.58	34.96
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	31.73	26.38	21.12	31.48
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	33.67	28.26	23.03	33.40
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	30.72	25.36	20.10	30.46
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	32.71	27.31	22.07	32.44
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	26.04	20.56	15.36	25.74
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	28.34	22.79	17.62	28.02
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	18.78	12.95	7.90	18.37
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	20.46	14.60	9.57	20.04
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	16.73	10.95	5.88	16.34
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	18.80	12.93	7.90	18.38
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	16.19	10.40	5.33	15.79
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	19.42	13.52	8.50	18.99
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	19.92	14.34	9.18	19.59
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	21.19	15.53	10.41	20.84
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	22.63	17.16	11.95	22.34
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	24.01	18.57	13.35	23.73
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	25.15	19.76	14.52	24.88
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	27.18	21.65	16.47	26.87
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	21.65	16.24	11.00	21.38
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	22.20	16.66	11.48	21.88
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	39.25	33.95	28.67	39.01
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	41.21	35.84	30.59	40.95
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	36.37	31.01	25.76	36.12
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	38.43	33.03	27.79	38.16
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	35.29	29.93	24.68	35.04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	37.44	32.03	26.80	37.17
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	25.33	19.95	14.70	25.07
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	28.03	22.58	17.36	27.74
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	30.21	24.90	19.62	29.97
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	32.40	27.00	21.76	32.13
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	26.55	21.12	15.89	26.27
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	28.81	23.28	18.10	28.50
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	26.73	21.26	16.05	26.44
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	28.91	23.41	18.22	28.61
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	26.27	20.82	15.60	25.98
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	27.70	22.21	17.01	27.40
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	23.82	18.34	13.13	23.52
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	25.18	19.64	14.46	24.86
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	16.01	10.22	5.16	15.61
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	16.90	11.02	5.99	16.47
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	22.01	16.28	11.19	21.63
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	23.63	17.88	12.80	23.25
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	20.71	15.14	9.98	20.39
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	22.14	16.49	11.36	21.79
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	15.22	9.62	4.47	14.88
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	15.80	10.10	4.99	15.43
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	19.90	14.19	9.09	19.53
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	21.82	16.15	11.03	21.46
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	23.47	17.99	12.79	23.17
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	25.24	19.70	14.53	24.93
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	18.88	13.09	8.02	18.48
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	19.68	13.80	8.77	19.25
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	21.59	15.84	10.76	21.21
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	16.10	10.31	5.24	15.70
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	17.36	11.50	6.47	16.94
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	15.15	9.30	4.26	14.73
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	21.36	15.61	10.52	20.97
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	24.43	18.82	13.68	24.09
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	25.80	20.08	14.98	25.42
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	19.09	13.30	8.24	18.69
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	20.80	14.98	9.93	20.39
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	21.99	16.14	11.10	21.57
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	17.17	11.38	6.31	16.77
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	19.02	13.20	8.15	18.61
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	17.45	11.71	6.62	17.07
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	25.01	19.55	14.34	24.72
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	26.60	21.07	15.89	26.29
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	28.26	22.68	17.52	27.93
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	16.81	11.01	5.95	16.41
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	18.69	12.91	7.84	18.30
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	17.23	11.52	6.42	16.86
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	24.47	18.99	13.79	24.17
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	26.44	20.90	15.72	26.12
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	28.49	22.94	17.76	28.17
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	24.48	19.09	13.84	24.21
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	27.88	22.48	17.24	27.61
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	29.50	24.05	18.83	29.21
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	24.82	19.41	14.18	24.55
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	23.60	18.17	12.95	23.32
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	25.30	19.79	14.60	24.99
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	20.60	15.09	9.90	20.29
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	22.27	16.67	11.52	21.93
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	24.16	18.54	13.40	23.82
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	35.05	29.77	24.48	34.82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	36.37	31.01	25.76	36.12
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	37.07	31.68	26.44	36.80
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	21.09	15.66	10.43	20.81
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	23.83	18.42	13.18	23.56
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	25.86	20.41	15.19	25.57
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	33.44	28.15	22.86	33.21
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	35.62	30.27	25.00	35.36
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	36.15	30.76	25.52	35.88
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	23.97	18.48	13.28	23.67
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	31.68	26.45	21.14	31.47
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	33.75	28.36	23.12	33.48
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	19.80	13.98	8.93	19.39
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	25.46	20.01	14.79	25.17
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	27.96	22.37	17.22	27.63
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	24.45	19.17	13.87	24.22
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	26.60	21.25	15.99	26.35
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	27.61	22.22	16.97	27.34
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	34.96	29.65	24.37	34.72
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	36.92	31.56	26.30	36.66
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	37.60	32.22	26.97	37.34
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	25.90	20.62	15.33	25.67
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	28.36	23.01	17.75	28.11
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	29.27	23.90	18.65	29.01
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	34.86	29.51	24.24	34.60
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	37.35	31.99	26.73	37.09
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	38.44	33.06	27.82	38.18
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	29.70	24.40	19.11	29.46
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	34.69	29.42	24.13	34.47
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	36.14	30.79	25.53	35.89
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	40.86	35.60	30.30	40.64
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	41.19	35.85	30.58	40.94
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	41.10	35.73	30.48	40.84
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	40.88	35.51	30.26	40.62
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	41.31	36.04	30.75	41.09
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	41.66	36.31	31.05	41.41
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	41.55	36.19	30.93	41.29
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	41.19	35.82	30.57	40.93
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	42.89	37.66	32.35	42.68
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	43.70	38.39	33.11	43.46
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	43.74	38.40	33.14	43.49
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	43.56	38.22	32.95	43.31
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	43.16	37.95	32.63	42.95
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	43.98	38.68	33.39	43.74
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	44.05	38.72	33.45	43.80
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	43.91	38.58	33.31	43.66
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	44.05	38.82	33.51	43.84
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	44.75	39.44	34.16	44.51
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	44.76	39.42	34.15	44.51
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	44.58	39.23	33.97	44.33
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	47.84	42.53	37.25	47.60
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	48.15	42.78	37.52	47.89
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	47.91	42.53	37.28	47.65
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	47.57	42.18	36.94	47.30
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	47.99	42.66	37.39	47.74
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	48.25	42.86	37.62	47.98
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	48.02	42.62	37.38	47.75
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	47.67	42.28	37.04	47.40
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	47.29	41.90	36.66	47.02
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	44.44	39.11	33.84	44.19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: binnenplanse wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	44.75	39.37	34.12	44.49
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	44.65	39.25	34.01	44.38
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	44.44	39.05	33.81	44.17
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	43.23	37.94	32.65	43.00
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	43.67	38.31	33.06	43.42
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	43.68	38.31	33.06	43.42
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	43.54	38.17	32.92	43.28
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	37.91	32.67	27.36	37.69
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	38.40	33.07	27.80	38.15
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	38.20	32.85	27.59	37.95
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	38.03	32.68	27.41	37.77
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	45.07	39.79	34.50	44.84
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	46.07	40.71	35.46	45.82
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	45.95	40.57	35.32	45.69
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	47.78	42.49	37.20	47.55
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	48.29	42.93	37.68	48.04
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	48.05	42.67	37.42	47.79
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	46.99	41.58	36.35	46.72
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	39.00	33.59	28.36	38.73
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	39.79	34.37	29.14	39.51
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	36.88	31.50	26.25	36.62
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	38.09	32.69	27.45	37.82
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	38.05	32.70	27.44	37.80
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	39.17	33.79	28.54	38.91
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	39.93	34.56	29.31	39.67
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	40.89	35.48	30.24	40.62
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	41.02	35.64	30.40	40.76
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	41.84	36.43	31.20	41.57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	17.70	11.92	6.84	17.30
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	18.85	12.99	7.95	18.43
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	11.23	5.62	0.47	10.89
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	12.72	6.95	1.87	12.33
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	11.98	6.14	1.10	11.57
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	13.33	7.45	2.42	12.90
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	18.67	12.90	7.82	18.28
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	19.77	13.92	8.88	19.35
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	11.77	6.14	1.00	11.42
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	13.55	7.77	2.70	13.16
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	18.54	12.78	7.70	18.15
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	19.51	13.67	8.62	19.10
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	12.03	6.41	1.26	11.69
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	13.69	7.91	2.84	13.30
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	19.50	13.71	8.64	19.10
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	20.51	14.64	9.61	20.09
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	15.57	9.86	4.76	15.20
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	19.47	13.63	8.59	19.06
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	12.27	6.63	1.49	11.92
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	13.59	7.81	2.74	13.20
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	19.59	13.78	8.72	19.19
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	20.67	14.77	9.75	20.24
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	12.97	7.33	2.20	12.62
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	14.30	8.53	3.45	13.91
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	15.79	10.02	4.94	15.40
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	18.10	12.22	7.19	17.67
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	19.81	14.03	8.96	19.42
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	20.60	14.73	9.70	20.18
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	12.65	6.98	1.86	12.29
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	13.71	7.92	2.85	13.31
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	20.63	14.92	9.82	20.26
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	21.90	16.10	11.04	21.50
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	12.05	6.36	1.24	11.68
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	13.53	7.71	2.66	13.12
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	21.11	15.38	10.28	20.73
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	22.51	16.70	11.64	22.11
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	10.63	4.97	-0.16	10.27
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	12.14	6.34	1.28	11.74
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	20.76	15.06	9.95	20.39
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	22.37	16.59	11.52	21.98
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	19.31	13.67	8.54	18.96
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	21.13	15.35	10.28	20.74
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	13.77	8.08	2.96	13.40
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	15.48	9.67	4.61	15.08
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	20.82	15.09	10.00	20.44
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	21.53	15.72	10.66	21.13
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	21.14	15.37	10.30	20.75
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	15.71	9.94	4.86	15.32
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	16.73	10.87	5.83	16.31
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	13.57	7.69	2.67	13.15
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	12.64	6.87	1.79	12.25
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	13.58	7.74	2.70	13.17
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	13.96	8.09	3.06	13.54
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	13.16	7.41	2.32	12.77
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	12.88	7.07	2.01	12.48
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	12.88	6.98	1.97	12.45
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	20.39	14.67	9.57	20.01
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	21.57	15.78	10.72	21.17
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	21.89	16.18	11.08	21.52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	14.55	8.78	3.70	14.16
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	15.35	9.53	4.48	14.94
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	16.18	10.32	5.29	15.76
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	19.34	13.62	8.52	18.96
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	20.68	14.85	9.80	20.27
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	20.96	15.09	10.06	20.54
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	15.32	9.52	4.45	14.92
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	16.53	10.66	5.63	16.11
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	17.24	11.34	6.32	16.81
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	19.61	13.87	8.78	19.23
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	20.76	14.92	9.88	20.35
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	20.66	14.77	9.75	20.23
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	16.14	10.35	5.28	15.74
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	17.44	11.60	6.56	17.03
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	18.41	12.55	7.51	17.99
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	19.58	13.85	8.75	19.20
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	20.68	14.84	9.80	20.27
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	20.94	15.05	10.03	20.51
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	15.75	9.95	4.88	15.35
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	16.77	10.93	5.89	16.36
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	17.96	12.12	7.08	17.55
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	18.53	12.74	7.67	18.13
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	20.42	14.57	9.53	20.00
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	21.75	15.88	10.85	21.33
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	19.68	13.93	8.85	19.30
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	21.10	15.27	10.22	20.69
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	21.07	15.19	10.17	20.65
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	20.32	14.59	9.49	19.94
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	21.58	15.75	10.71	21.17
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	21.64	15.76	10.74	21.22
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	16.98	11.30	6.18	16.62
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	18.39	12.63	7.55	18.00
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	14.41	8.50	3.49	13.98
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	15.25	9.48	4.40	14.86
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	16.47	10.60	5.57	16.05
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	17.45	11.55	6.53	17.02
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	15.85	10.06	4.99	15.45
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	17.28	11.41	6.38	16.86
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	18.53	12.63	7.62	18.10
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	20.40	14.67	9.58	20.02
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	21.70	15.88	10.83	21.29
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	21.90	16.03	11.00	21.48
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	15.58	9.78	4.72	15.18
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	16.81	10.92	5.90	16.38
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	17.94	12.03	7.02	17.51
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	20.06	14.34	9.24	19.68
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	21.31	15.49	10.44	20.90
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	21.83	15.95	10.93	21.41
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	15.29	9.50	4.43	14.89
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	16.43	10.54	5.52	16.00
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	18.02	12.14	7.12	17.60
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	20.25	14.51	9.42	19.87
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	21.52	15.67	10.62	21.10
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	22.25	16.36	11.34	21.82
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	16.14	10.35	5.28	15.74
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	17.39	11.54	6.50	16.97
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	18.98	13.14	8.10	18.57
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	20.45	14.70	9.62	20.07
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	21.72	15.89	10.84	21.31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	22.66	16.79	11.76	22.24
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	16.36	10.57	5.50	15.96
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	17.96	12.09	7.06	17.54
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	20.36	14.66	9.55	19.99
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	21.61	15.83	10.76	21.22
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	22.30	16.43	11.40	21.88
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	23.82	17.96	12.93	23.40
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	20.46	14.72	9.63	20.08
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	21.76	15.92	10.88	21.35
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	22.56	16.68	11.65	22.13
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	16.35	10.55	5.48	15.95
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	18.06	12.23	7.19	17.65
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	19.11	13.29	8.24	18.70
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	19.93	14.20	9.11	19.55
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	20.92	15.09	10.04	20.51
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	21.33	15.49	10.45	20.92
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	17.28	11.55	6.45	16.90
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	16.53	10.74	5.67	16.13
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	17.16	11.34	6.29	16.75
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	15.92	10.13	5.06	15.52
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	17.10	11.25	6.21	16.68
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	17.70	11.88	6.83	17.29
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	19.68	13.94	8.85	19.30
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	20.83	15.00	9.95	20.42
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	21.38	15.53	10.50	20.97
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	17.84	12.03	6.97	17.44
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	19.03	13.20	8.15	18.62
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	20.13	14.34	9.28	19.73
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	20.14	14.39	9.31	19.76
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	21.65	15.82	10.78	21.24
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	22.47	16.62	11.58	22.05
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	17.85	12.04	6.98	17.45
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	18.92	13.08	8.04	18.51
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	20.26	14.47	9.41	19.86
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	20.65	14.90	9.81	20.26
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	21.97	16.13	11.08	21.56
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	22.77	16.93	11.89	22.36
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	18.39	12.56	7.51	17.98
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	19.58	13.76	8.71	19.17
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	21.11	15.42	10.31	20.75
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	21.30	15.68	10.54	20.96
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	21.37	15.53	10.49	20.96
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	23.22	17.41	12.35	22.82
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	20.42	14.65	9.58	20.03
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	21.62	15.77	10.73	21.20
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	22.48	16.65	11.60	22.07
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	18.58	13.01	7.84	18.25
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	17.70	11.88	6.83	17.29
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	19.18	13.50	8.39	18.82
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	20.20	14.45	9.36	19.81
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	21.50	15.66	10.62	21.09
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	22.67	16.85	11.80	22.26
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	15.33	9.60	4.51	14.95
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	17.34	11.54	6.48	16.94
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	19.31	13.60	8.50	18.94
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	19.60	14.00	8.85	19.26
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	21.62	16.14	10.94	21.32
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	22.47	16.96	11.77	22.16
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	21.40	15.68	10.58	21.02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	23.58	17.94	12.80	23.23
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	25.21	19.54	14.42	24.85
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	19.45	13.80	8.66	19.09
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	21.88	16.36	11.18	21.57
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	23.29	17.77	12.59	22.98
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	21.63	15.91	10.81	21.25
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	23.77	18.11	12.99	23.42
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	25.38	19.68	14.57	25.01
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	18.97	13.31	8.19	18.62
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	21.18	15.61	10.44	20.85
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	22.18	16.59	11.44	21.85
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	21.98	16.30	11.18	21.62
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	25.37	19.89	14.69	25.07
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	26.97	21.38	16.23	26.64
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	20.04	14.52	9.33	19.73
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	22.09	16.57	11.38	21.78
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	23.54	18.02	12.83	23.23
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	22.25	16.58	11.46	21.89
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	25.62	20.15	14.94	25.33
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	27.20	21.61	16.45	26.87
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	19.65	14.12	8.93	19.33
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	21.66	16.17	10.97	21.36
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	23.21	17.71	12.52	22.91
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	23.23	17.59	12.46	22.88
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	29.25	23.97	18.68	29.02
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	30.85	25.39	20.18	30.56
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	25.76	20.29	15.08	25.47
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	29.95	24.63	19.36	29.71
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	31.36	25.88	20.68	31.06
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	14.91	9.18	4.09	14.53
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	16.19	10.36	5.31	15.78
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	17.00	11.17	6.12	16.59
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	21.03	15.26	10.18	20.64
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	22.38	16.53	11.49	21.96
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	23.56	17.69	12.66	23.14
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	16.96	11.15	6.09	16.56
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	18.49	12.62	7.59	18.07
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	20.62	14.80	9.75	20.21
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	17.11	11.31	6.25	16.71
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	18.22	12.37	7.33	17.80
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	20.20	14.38	9.33	19.79
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	21.28	15.51	10.43	20.89
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	22.58	16.73	11.69	22.16
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	23.86	18.00	12.97	23.44
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	17.80	11.99	6.93	17.40
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	19.40	13.53	8.50	18.98
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	21.84	16.04	10.98	21.44
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	21.52	15.74	10.67	21.13
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	22.89	17.03	12.00	22.47
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	24.06	18.22	13.18	23.65
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	17.55	11.75	6.69	17.15
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	18.98	13.09	8.07	18.55
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	20.73	14.88	9.84	20.31
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	21.08	15.31	10.24	20.69
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	22.47	16.62	11.58	22.05
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	23.81	17.98	12.93	23.40
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	17.52	11.72	6.65	17.12
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	19.06	13.19	8.16	18.64
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	21.61	15.83	10.76	21.22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	20.49	14.72	9.64	20.10
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	22.10	16.26	11.22	21.69
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	24.04	18.21	13.17	23.63
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	21.91	16.14	11.06	21.52
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	22.76	16.91	11.87	22.34
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	24.73	18.91	13.86	24.32
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	14.64	8.91	3.82	14.26
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	16.60	10.82	5.75	16.21
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	19.71	14.06	8.93	19.36
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	20.74	15.02	9.92	20.36
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	22.20	16.38	11.32	21.79
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	23.67	17.85	12.80	23.26
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	19.48	13.80	8.68	19.12
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	22.08	16.51	11.35	21.76
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	23.84	18.24	13.09	23.50
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	21.10	15.38	10.29	20.73
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	22.46	16.63	11.58	22.05
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	23.94	18.11	13.06	23.53
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	20.49	14.88	9.73	20.15
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	24.08	18.62	13.40	23.79
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	25.73	20.21	15.02	25.42
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	28.78	23.43	18.17	28.53
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	28.79	23.36	18.13	28.51
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	29.54	24.09	18.87	29.25
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	17.43	11.64	6.57	17.03
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	18.17	12.29	7.27	17.75
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	19.48	13.59	8.57	19.05
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	29.05	23.65	18.42	28.78
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	29.23	23.79	18.57	28.95
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	29.96	24.50	19.29	29.67
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	21.47	15.99	10.78	21.17
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	21.15	15.58	10.42	20.83
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	22.49	16.88	11.73	22.15
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	28.29	22.91	17.66	28.03
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	29.09	23.64	18.43	28.81
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	29.89	24.42	19.21	29.60
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	19.58	14.00	8.84	19.25
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	22.64	17.26	12.01	22.38
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	24.49	18.99	13.80	24.19
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	27.62	22.30	17.03	27.38
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	28.93	23.52	18.28	28.66
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	29.89	24.41	19.21	29.59
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	18.31	12.55	7.47	17.92
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	20.27	14.71	9.54	19.95
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	21.16	15.51	10.38	20.81
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	28.55	23.25	17.97	28.31
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	28.99	23.56	18.34	28.71
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	29.85	24.36	19.16	29.55
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	17.57	11.80	6.72	17.18
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	24.91	19.33	14.17	24.58
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	16.97	11.24	6.14	16.59
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	25.07	19.47	14.32	24.73
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	18.85	13.14	8.04	18.48
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	24.76	19.10	13.98	24.41
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	17.00	11.27	6.18	16.62
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	29.66	24.39	19.09	29.43
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	18.53	12.82	7.72	18.16
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	27.47	22.16	16.88	27.23
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	17.67	11.87	6.81	17.27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	23.43	17.68	12.59	23.04
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	21.12	15.52	10.37	20.78
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	24.48	18.73	13.65	24.10
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	24.62	19.32	14.04	24.38
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	24.66	18.91	13.83	24.28
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	26.04	20.81	15.49	25.83
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	30.31	24.91	19.67	30.04
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	17.26	11.66	6.51	16.92
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	31.46	26.18	20.89	31.23
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	20.81	15.12	10.01	20.45
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	20.93	15.14	10.07	20.53
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	22.00	16.17	11.13	21.59
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	26.11	20.53	15.36	25.78
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	28.47	22.91	17.74	28.15
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	30.42	24.83	19.67	30.09
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	28.73	23.36	18.11	28.47
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	30.27	24.85	19.62	29.99
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	31.65	26.16	20.96	31.35
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	17.77	12.17	7.02	17.43
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	16.83	11.07	5.99	16.44
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	17.91	12.14	7.07	17.52
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	21.61	15.89	10.79	21.23
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	23.37	17.55	12.50	22.96
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	25.13	19.29	14.25	24.72
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	28.28	22.75	17.57	27.97
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	30.66	25.14	19.95	30.35
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	32.73	27.18	22.01	32.41
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	29.37	23.96	18.72	29.10
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	29.95	24.49	19.28	29.66
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	31.65	26.18	20.97	31.36
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	23.51	18.05	12.84	23.22
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	20.02	14.15	9.12	19.60
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	21.31	15.39	10.39	20.87
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	24.79	19.40	14.16	24.52
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	26.36	20.96	15.73	26.09
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	27.79	22.36	17.13	27.51
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	35.65	30.30	25.04	35.40
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	37.41	31.97	26.75	37.13
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	38.96	33.48	28.27	38.66
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	30.74	25.34	20.10	30.47
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	33.28	27.83	22.62	33.00
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	34.87	29.37	24.17	34.57
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	26.03	20.56	15.35	25.74
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	27.61	22.11	16.92	27.31
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	28.97	23.45	18.27	28.66
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	25.37	19.97	14.73	25.10
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	25.20	19.74	14.53	24.91
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	21.39	15.54	10.50	20.97
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	25.12	19.70	14.47	24.84
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	25.57	20.11	14.89	25.28
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	21.82	15.96	10.93	21.40
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	31.57	26.18	20.93	31.30
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	33.98	28.48	23.28	33.68
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	35.26	29.70	24.53	34.94
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	36.89	31.58	26.30	36.65
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	39.21	33.80	28.56	38.94
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	41.06	35.65	30.41	40.79
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	37.85	32.53	27.25	37.61
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	39.91	34.50	29.26	39.64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	41.57	36.14	30.92	41.29
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	34.94	29.54	24.31	34.67
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	36.55	31.08	25.87	36.26
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	38.01	32.53	27.33	37.71
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	27.57	22.29	17.00	27.34
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	28.37	22.99	17.74	28.11
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	26.92	21.43	16.23	26.62
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	28.44	23.17	17.87	28.21
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	29.28	23.92	18.67	29.03
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	28.19	22.71	17.51	27.89
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	34.38	29.11	23.82	34.16
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	36.68	31.33	26.07	36.43
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	37.37	31.95	26.72	37.09
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	29.94	24.15	19.08	29.54
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	33.23	27.38	22.35	32.82
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	36.68	31.02	25.90	36.33
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	32.78	27.23	22.06	32.46
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	35.74	30.10	24.96	35.39
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	38.55	33.02	27.84	38.24
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	28.14	22.52	17.38	27.80
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	31.14	25.43	20.33	30.77
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	36.34	30.91	25.68	36.06
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	26.38	20.99	15.75	26.11
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	26.67	21.25	16.02	26.39
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	27.49	22.03	16.82	27.20
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	31.88	26.54	21.27	31.63
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	32.50	27.10	21.86	32.23
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	33.36	27.92	22.70	33.08
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	6.51	1.08	-4.15	6.23
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	8.39	2.82	-2.34	8.07
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	9.18	3.52	-1.60	8.83
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	32.12	26.77	21.51	31.87
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	32.93	27.53	22.29	32.66
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	33.88	28.45	23.22	33.60
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	8.82	3.27	-1.90	8.50
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	10.57	4.93	-0.20	10.22
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	11.56	5.83	0.74	11.18
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	31.83	26.49	21.22	31.58
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	32.60	27.20	21.96	32.33
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	33.61	28.19	22.96	33.33
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	14.06	8.59	3.38	13.77
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	16.63	11.15	5.95	16.33
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	19.72	14.35	9.10	19.46
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	32.48	27.15	21.88	32.23
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	33.39	28.01	22.76	33.13
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	34.44	29.03	23.79	34.17
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	13.96	8.48	3.27	13.66
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	16.94	11.52	6.29	16.66
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	19.57	14.21	8.95	19.31
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	31.96	26.60	21.35	31.71
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	32.00	26.60	21.36	31.73
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	33.25	27.81	22.59	32.97
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	27.31	21.94	16.69	27.05
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	28.06	22.65	17.42	27.79
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	28.99	23.56	18.33	28.71
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	34.90	29.61	24.33	34.67
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	36.49	31.12	25.87	36.23
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	37.77	32.36	27.12	37.50
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	18.80	13.54	8.24	18.58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	20.89	15.59	10.31	20.65
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	22.16	16.81	11.55	21.91
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	35.55	30.27	24.98	35.32
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	37.23	31.87	26.61	36.97
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	38.58	33.18	27.94	38.31
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	15.62	10.05	4.88	15.29
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	18.65	13.16	7.96	18.35
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	20.30	14.80	9.61	20.00
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	36.35	31.07	25.78	36.12
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	38.14	32.78	27.52	37.88
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	39.52	34.11	28.87	39.25
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	16.28	10.78	5.58	15.98
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	19.66	14.26	9.02	19.39
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	21.19	15.77	10.53	20.91
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	36.77	31.50	26.21	36.55
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	38.65	33.30	28.04	38.40
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	39.96	34.55	29.32	39.69
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	17.26	11.76	6.56	16.96
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	20.82	15.44	10.20	20.56
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	22.29	16.88	11.65	22.02
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	37.65	32.37	27.08	37.42
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	39.59	34.24	28.98	39.34
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	40.78	35.38	30.14	40.51
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	19.66	14.08	8.92	19.33
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	16.86	11.03	5.98	16.45
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	17.98	12.08	7.06	17.55
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	38.34	33.06	27.77	38.11
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	40.36	35.01	29.75	40.11
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	41.37	35.98	30.73	41.10
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	19.64	13.87	8.80	19.25
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	16.99	11.16	6.11	16.58
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	18.10	12.19	7.18	17.67
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	34.95	29.64	24.36	34.71
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	36.36	30.97	25.72	36.09
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	37.83	32.38	27.16	37.54
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	32.99	27.68	22.40	32.75
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	34.61	29.24	23.99	34.35
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	35.58	30.18	24.94	35.31
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	40.87	35.58	30.30	40.64
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	43.17	37.81	32.56	42.92
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	43.52	38.11	32.88	43.25
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	41.18	35.90	30.61	40.95
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	43.47	38.12	32.86	43.22
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	43.86	38.47	33.23	43.59
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	17.39	11.69	6.58	17.02
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	17.35	11.51	6.47	16.94
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	19.15	13.22	8.22	18.71
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	38.53	33.26	27.97	38.31
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	40.47	35.12	29.86	40.22
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	41.51	36.11	30.87	41.24
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	28.82	23.55	18.26	28.60
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	32.32	27.04	21.75	32.09
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	34.26	28.86	23.62	33.99
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	44.60	39.26	33.99	44.35
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	46.16	40.77	35.53	45.89
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	46.13	40.73	35.49	45.86
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	48.12	42.79	37.52	47.87
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	49.66	44.27	39.03	49.39
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	49.83	44.42	39.18	49.56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	31.14	25.85	20.56	30.91
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	32.95	27.55	22.31	32.68
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	34.37	28.92	23.70	34.08
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	36.93	31.37	26.20	36.61
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	36.18	30.74	25.52	35.90
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	38.68	33.15	27.96	38.36
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	36.12	30.30	25.25	35.71
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	42.62	37.17	31.95	42.33
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	39.55	34.16	28.92	39.28
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	43.77	38.44	33.17	43.52
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	39.88	34.55	29.28	39.63
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	43.11	37.77	32.50	42.86
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	17.43	11.67	6.59	17.04
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	18.21	12.37	7.33	17.80
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	19.75	13.86	8.84	19.32
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	36.51	31.15	25.89	36.25
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	38.60	33.16	27.94	38.32
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	40.27	34.85	29.61	39.99
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	37.28	31.91	26.66	37.02
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	39.60	34.17	28.94	39.32
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	41.28	35.86	30.62	41.00
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	31.61	26.05	20.88	31.29
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	35.67	30.01	24.89	35.32
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	41.41	36.01	30.77	41.14
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	34.67	29.36	24.08	34.43
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	36.99	31.63	26.37	36.73
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	38.46	33.09	27.84	38.20
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	32.56	27.21	21.95	32.31
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	34.92	29.54	24.30	34.66
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	36.40	31.03	25.78	36.14
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	26.20	20.63	15.46	25.87
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	30.30	24.59	19.49	29.93
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	32.48	26.97	21.78	32.17
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	36.12	30.56	25.39	35.80
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	42.47	37.09	31.84	42.21
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	44.64	39.23	33.99	44.37
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	44.42	39.03	33.79	44.15
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	46.01	40.58	35.36	45.73
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	46.41	41.01	35.77	46.14
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	47.41	41.98	36.75	47.13
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	48.33	42.92	37.68	48.06
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	49.57	44.14	38.92	49.29
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	35.66	30.23	25.01	35.38
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	39.44	34.05	28.81	39.17
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	41.45	36.06	30.81	41.18
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	44.38	38.96	33.73	44.10
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	35.72	30.37	25.11	35.47
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	39.02	33.67	28.41	38.77
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	36.30	30.99	25.72	36.06
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	38.37	33.03	27.76	38.12
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	31.59	26.27	20.99	31.35
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	32.22	26.69	21.51	31.91
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	30.76	25.28	20.07	30.46
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	33.72	28.16	22.99	33.40
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	54.39	49.00	43.76	54.12
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	54.68	49.27	44.03	54.41
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	59.46	54.04	48.81	59.18
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	59.36	53.92	48.70	59.08
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	59.39	53.96	48.73	59.11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	59.29	53.85	48.63	59.01
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	52.95	47.55	42.31	52.68
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	52.88	47.45	42.22	52.60
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	28.13	22.33	17.27	27.73
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	30.59	24.69	19.68	30.16
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	26.91	21.17	16.08	26.53
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	30.98	25.39	20.24	30.65
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	54.92	49.53	44.29	54.65
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	54.75	49.33	44.11	54.48
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	58.75	53.34	48.11	58.48
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	58.78	53.35	48.13	58.50
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	58.55	53.15	47.91	58.28
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	58.60	53.18	47.95	58.32
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	54.49	49.11	43.87	54.23
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	54.19	48.79	43.55	53.92
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	35.70	30.33	25.07	35.44
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	37.76	32.33	27.10	37.48
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	57.89	52.49	47.25	57.62
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	57.93	52.53	47.29	57.66
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	51.72	46.39	41.13	51.48
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	52.12	46.77	41.51	51.87
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	37.97	32.69	27.39	37.74
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	34.94	29.75	24.42	34.74
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	54.54	49.15	43.91	54.27
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	54.87	49.45	44.22	54.59
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	36.67	31.08	25.92	36.34
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	47.14	41.91	36.60	46.93
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	47.86	42.52	37.26	47.61
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	38.02	32.89	27.53	37.84
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	39.89	34.74	29.39	39.70
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	40.08	34.91	29.57	39.89
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	45.50	40.19	34.91	45.26
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	46.52	41.15	35.90	46.26
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	46.87	41.50	36.24	46.61
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	35.90	30.60	25.32	35.66
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	39.04	33.72	28.45	38.80
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	40.16	34.77	29.53	39.89
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	35.99	30.80	25.47	35.79
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	38.08	32.86	27.55	37.87
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	38.13	32.92	27.60	37.92
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	35.55	30.03	24.85	35.24
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	42.91	37.64	32.35	42.69
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	44.06	38.67	33.43	43.79
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	35.02	29.83	24.50	34.82
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	36.97	31.74	26.43	36.76
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	37.54	32.33	27.01	37.33
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	37.35	31.96	26.71	37.08
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	41.60	36.28	31.01	41.36
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	43.34	37.95	32.71	43.07
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	23.57	17.97	12.82	23.23
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	25.64	20.01	14.88	25.30
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	27.71	22.11	16.96	27.37
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	28.58	22.94	17.81	28.23
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	32.86	27.38	22.18	32.56
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	35.15	29.65	24.45	34.85
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	23.25	17.69	12.52	22.93
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	24.28	18.70	13.54	23.95
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	26.62	21.13	15.93	26.32
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	29.14	23.56	18.40	28.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	35.10	29.72	24.47	34.84
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	37.25	31.84	26.60	36.98
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	26.32	20.85	15.64	26.03
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	27.54	22.02	16.84	27.23
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	28.82	23.30	18.12	28.51
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	29.95	24.43	19.24	29.64
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	33.80	28.47	23.20	33.55
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	36.02	30.57	25.35	35.73
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	20.39	14.65	9.56	20.01
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	22.60	16.78	11.73	22.19
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	25.59	19.76	14.71	25.18
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	25.20	19.54	14.41	24.84
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	27.96	22.29	17.17	27.60
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	31.06	25.34	20.24	30.68
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	23.37	17.72	12.59	23.02
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	26.05	20.50	15.32	25.73
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	27.74	22.24	17.05	27.44
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	25.62	19.87	14.79	25.24
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	32.20	26.82	21.57	31.94
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	33.98	28.53	23.31	33.69
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	22.03	16.34	11.23	21.67
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	23.58	17.83	12.74	23.19
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	25.20	19.53	14.41	24.84
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	28.64	23.20	17.98	28.36
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	31.87	26.48	21.24	31.60
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	33.48	28.00	22.79	33.18
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	16.78	11.19	6.03	16.45
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	18.55	12.96	7.81	18.22
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	20.64	15.13	9.94	20.33
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	33.13	27.77	22.51	32.87
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	34.34	28.89	23.67	34.05
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	35.39	29.91	24.70	35.09
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	36.41	30.93	25.73	36.11
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	32.47	27.07	21.83	32.20
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	33.76	28.26	23.06	33.46
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	34.95	29.42	24.24	34.64
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	36.26	30.77	25.57	35.96
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	29.07	23.55	18.36	28.76
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	30.99	25.34	20.21	30.64
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	32.91	27.26	22.13	32.56
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	35.62	30.14	24.94	35.32
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	31.38	26.04	20.77	31.13
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	32.82	27.34	22.13	32.52
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	34.29	28.77	23.58	33.98
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	35.93	30.46	25.25	35.64
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	32.23	26.94	21.65	32.00
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	33.64	28.20	22.98	33.36
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	35.02	29.55	24.34	34.73
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	36.28	30.83	25.61	35.99
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	30.59	25.39	20.07	30.39
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	31.97	26.63	21.37	31.72
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	33.07	27.69	22.45	32.81
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	33.62	28.24	23.00	33.36
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	30.72	25.51	20.19	30.51
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	32.02	26.69	21.42	31.77
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	33.05	27.68	22.43	32.79
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	33.82	28.45	23.20	33.56
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	33.36	28.01	22.74	33.10
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	19.64	14.24	9.00	19.37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoogstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	15.00	9.19	4.13	14.60
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	17.25	11.67	6.51	16.92
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	13.33	7.42	2.41	12.90
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	12.95	7.38	2.21	12.62
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	12.04	6.26	1.19	11.65
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	12.68	6.85	1.80	12.27
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	10.96	5.09	0.06	10.54
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	17.25	11.55	6.44	16.88
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	16.78	10.94	5.90	16.37
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	17.60	11.78	6.72	17.19
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	18.54	12.94	7.79	18.20
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	22.95	17.52	12.29	22.67
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	25.78	20.34	15.12	25.50
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	27.31	21.82	16.62	27.01
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	45.29	40.00	34.71	45.06
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	46.34	40.98	35.73	46.09
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	46.29	40.92	35.67	46.03
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	58.91	53.46	48.25	58.63
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	22.47	16.76	11.66	22.10
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	23.75	18.09	12.96	23.39
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	21.56	15.86	10.75	21.19
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	21.10	15.20	10.18	20.67
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	24.51	18.81	13.70	24.14
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	25.49	19.80	14.69	25.13
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	18.66	12.91	7.82	18.27
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	20.04	14.18	9.15	19.62
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	18.60	12.83	7.76	18.21
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	20.03	14.16	9.13	19.61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	48.83	43.79	38.40	48.68
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	48.97	43.93	38.54	48.82
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	45.72	40.72	35.31	45.59
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	46.22	41.19	35.79	46.08
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	52.61	47.56	42.17	52.46
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	52.43	47.37	41.99	52.28
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	45.40	40.39	34.99	45.27
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	46.08	41.05	35.66	45.94
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	42.51	37.53	32.12	42.39
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	43.49	38.48	33.08	43.36
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	42.94	37.94	32.53	42.81
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	44.29	39.26	33.87	44.15
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	40.02	35.04	29.62	39.89
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	41.57	36.56	31.16	41.44
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	40.63	35.63	30.23	40.50
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	42.33	37.30	31.91	42.19
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	20.99	15.52	10.31	20.70
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	25.63	20.18	14.96	25.34
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	38.05	33.08	27.66	37.93
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	39.88	34.87	29.47	39.75
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	38.10	33.10	27.70	37.97
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	40.05	35.02	29.62	39.91
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	35.91	30.95	25.53	35.79
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	37.85	32.85	27.44	37.72
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	21.42	16.02	10.78	21.15
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	27.08	21.64	16.42	26.80
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	36.52	31.51	26.11	36.39
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	38.55	33.50	28.12	38.40
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	34.16	29.21	23.78	34.05
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	35.96	30.97	25.56	35.83
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	35.47	30.46	25.06	35.34
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	36.90	31.86	26.47	36.75
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	33.40	28.44	23.01	33.28
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	35.06	30.06	24.65	34.93
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	33.70	28.69	23.29	33.57
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	35.63	30.60	25.21	35.49
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	32.16	27.20	21.78	32.04
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	33.70	28.71	23.30	33.57
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	32.48	27.46	22.06	32.34
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	34.27	29.22	23.84	34.12
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	15.62	10.29	5.02	15.37
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	17.01	11.56	6.34	16.72
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	30.90	25.95	20.53	30.79
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	32.30	27.31	21.90	32.17
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	28.11	22.97	17.62	27.93
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	31.11	26.06	20.67	30.96
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	32.49	27.41	22.04	32.33
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	49.71	44.67	39.28	49.56
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	48.39	43.34	37.96	48.24
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	47.99	42.94	37.55	47.84
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	52.71	47.66	42.27	52.56
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	52.61	47.56	42.18	52.46
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	51.97	46.91	41.53	51.82
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	52.71	47.66	42.28	52.56
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	52.63	47.57	42.19	52.48
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	51.99	46.93	41.55	51.84
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	29.04	23.94	18.57	28.87
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	31.15	26.10	20.71	31.00
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	32.94	27.87	22.49	32.78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	52.71	47.65	42.27	52.56
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	52.63	47.57	42.19	52.48
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	52.00	46.94	41.56	51.85
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	30.21	25.15	19.77	30.06
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	31.99	26.93	21.55	31.84
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	33.39	28.32	22.94	33.23
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	52.67	47.62	42.23	52.52
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	52.60	47.54	42.16	52.45
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	51.98	46.91	41.53	51.82
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	30.08	25.03	19.65	29.93
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	32.38	27.31	21.94	32.23
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	33.41	28.35	22.97	33.26
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	52.65	47.60	42.22	52.50
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	52.59	47.54	42.15	52.44
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	51.98	46.92	41.54	51.83
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	29.57	24.51	19.13	29.42
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	31.79	26.73	21.35	31.64
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	33.39	28.33	22.95	33.24
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	52.64	47.58	42.20	52.49
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	52.57	47.52	42.14	52.42
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	51.96	46.90	41.52	51.81
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	49.15	44.12	38.73	49.01
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	48.18	43.13	37.75	48.03
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	47.74	42.68	37.30	47.59
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	28.43	23.34	17.97	28.27
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	30.53	25.42	20.06	30.36
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	32.25	27.15	21.78	32.08
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	18.21	12.64	7.47	17.88
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	19.38	13.73	8.60	19.03
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	18.34	12.67	7.55	17.98
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	27.28	22.09	16.76	27.08
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	39.24	34.26	28.85	39.12
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	40.13	35.09	29.70	39.98
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	37.34	32.31	26.91	37.20
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	40.08	35.05	29.66	39.94
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	40.89	35.85	30.46	40.74
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	36.82	31.81	26.41	36.69
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	38.95	33.90	28.52	38.80
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	40.04	35.00	29.61	39.89
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	18.90	13.38	8.20	18.59
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	20.00	14.41	9.26	19.67
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	19.55	13.96	8.80	19.22
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	35.21	30.18	24.78	35.07
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	37.48	32.44	27.05	37.33
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	38.98	33.94	28.55	38.83
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	18.38	12.83	7.66	18.06
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	19.51	13.90	8.76	19.17
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	19.22	13.65	8.49	18.90
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	33.62	28.59	23.20	33.48
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	36.11	31.05	25.67	35.96
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	38.12	33.08	27.69	37.97
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	18.37	12.77	7.62	18.03
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	19.69	14.05	8.92	19.34
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	20.02	14.48	9.30	19.70
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	32.62	27.58	22.19	32.47
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	35.58	30.52	25.14	35.43
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	37.87	32.82	27.43	37.72
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	19.51	14.08	8.85	19.23
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	20.79	15.30	10.10	20.49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	21.59	16.18	10.95	21.32
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	32.65	27.60	22.21	32.50
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	35.35	30.29	24.91	35.20
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	37.61	32.57	27.18	37.46
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	21.66	16.19	10.98	21.37
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	30.63	25.55	20.18	30.47
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	33.69	28.62	23.24	33.53
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	20.52	15.21	9.93	20.28
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	21.66	16.29	11.04	21.40
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	22.12	16.77	11.51	21.87
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	52.15	47.10	41.72	52.00
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	52.17	47.11	41.72	52.01
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	51.62	46.56	41.18	51.47
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	28.06	22.91	17.56	27.87
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	30.07	24.95	19.59	29.90
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	31.76	26.63	21.28	31.58
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	46.08	41.04	35.65	45.93
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	46.33	41.28	35.89	46.18
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	46.00	40.94	35.56	45.85
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	52.15	47.11	41.72	52.00
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	52.17	47.12	41.74	52.02
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	51.63	46.58	41.20	51.48
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	27.92	22.76	17.42	27.73
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	30.81	25.70	20.33	30.64
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	32.32	27.18	21.83	32.14
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	52.15	47.10	41.72	52.00
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	52.18	47.13	41.74	52.03
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	51.65	46.59	41.21	51.50
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	27.42	22.24	16.91	27.23
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	30.03	24.88	19.53	29.84
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	31.75	26.61	21.26	31.57
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	52.13	47.07	41.69	51.98
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	52.15	47.10	41.72	52.00
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	51.61	46.56	41.18	51.46
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	27.24	22.05	16.72	27.04
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	29.85	24.69	19.35	29.66
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	31.55	26.39	21.05	31.36
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	52.11	47.07	41.68	51.96
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	52.15	47.10	41.72	52.00
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	51.61	46.55	41.17	51.46
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	46.34	41.31	35.92	46.20
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	46.58	41.52	36.14	46.43
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	46.19	41.12	35.74	46.03
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	28.58	23.45	18.10	28.40
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	30.85	25.71	20.36	30.67
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	32.22	27.08	21.73	32.04
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	52.85	47.79	42.41	52.70
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	52.73	47.67	42.29	52.58
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	52.07	47.01	41.63	51.92
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	27.00	21.77	16.46	26.79
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	29.75	24.56	19.23	29.55
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	31.09	25.89	20.56	30.89
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	46.89	41.85	36.46	46.74
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	47.01	41.96	36.57	46.86
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	46.60	41.55	36.17	46.45
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	52.90	47.85	42.46	52.75
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	52.77	47.71	42.33	52.62
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	52.12	47.05	41.68	51.97
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	27.77	22.57	17.25	27.57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	30.30	25.12	19.79	30.11
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	31.80	26.61	21.28	31.60
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	52.83	47.78	42.40	52.68
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	52.71	47.65	42.27	52.56
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	52.08	47.01	41.64	51.93
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	26.11	20.82	15.53	25.88
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	29.17	23.95	18.63	28.96
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	31.01	25.79	20.47	30.80
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	52.80	47.75	42.37	52.65
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	52.69	47.63	42.25	52.54
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	52.05	46.98	41.60	51.89
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	27.59	22.38	17.06	27.38
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	30.41	25.23	19.90	30.22
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	32.26	27.08	21.75	32.07
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	52.83	47.77	42.38	52.67
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	52.70	47.64	42.26	52.55
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	52.05	46.99	41.61	51.90
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	27.68	22.44	17.13	27.46
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	31.17	26.01	20.67	30.98
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	33.09	27.92	22.58	32.90
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	52.78	47.72	42.34	52.63
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	52.66	47.59	42.22	52.51
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	52.02	46.96	41.58	51.87
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	46.65	41.61	36.22	46.50
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	46.86	41.81	36.43	46.71
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	47.31	42.24	36.86	47.15
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	27.04	21.72	16.45	26.80
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	31.18	25.97	20.65	30.97
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	33.32	28.11	22.79	33.11
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	21.81	16.49	11.22	21.57
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	30.48	25.42	20.04	30.33
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	32.66	27.57	22.20	32.50
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	21.82	16.47	11.21	21.57
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	22.70	17.28	12.05	22.42
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	23.53	18.10	12.87	23.25
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	31.33	26.21	20.85	31.16
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	34.90	29.83	24.45	34.74
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	36.41	31.33	25.96	36.25
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	30.40	25.25	19.90	30.21
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	33.61	28.50	23.14	33.44
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	35.34	30.24	24.87	35.17
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	21.84	16.52	11.25	21.60
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	22.78	17.38	12.14	22.51
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	23.69	18.27	13.04	23.41
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	31.32	26.22	20.86	31.15
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	33.96	28.86	23.49	33.79
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	35.60	30.51	25.14	35.44
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	22.51	17.20	11.92	22.27
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	23.40	18.02	12.77	23.14
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	24.20	18.78	13.55	23.92
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	33.04	27.97	22.60	32.89
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	35.35	30.27	24.90	35.19
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	36.52	31.43	26.06	36.36
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	22.51	17.18	11.91	22.26
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	23.40	18.00	12.76	23.13
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	24.42	19.00	13.77	24.14
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	34.23	29.18	23.80	34.08
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	36.57	31.49	26.12	36.41
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	37.48	32.40	27.03	37.32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	22.21	16.87	11.61	21.96
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	23.17	17.74	12.52	22.89
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	24.09	18.61	13.40	23.79
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	22.00	16.48	11.30	21.69
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	32.83	27.81	22.42	32.69
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	33.92	28.76	23.42	33.73
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	29.82	24.77	19.38	29.67
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	33.87	28.85	23.46	33.73
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	34.60	29.51	24.14	34.44
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	22.12	16.73	11.48	21.85
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	23.19	17.71	12.50	22.89
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	24.45	18.98	13.77	24.16
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	33.87	28.77	23.41	33.70
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	36.59	31.51	26.14	36.43
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	37.88	32.78	27.42	37.71
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	21.54	16.14	10.90	21.27
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	22.84	17.38	12.16	22.55
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	24.50	19.07	13.84	24.22
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	32.83	27.70	22.34	32.65
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	36.14	31.04	25.68	35.97
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	37.71	32.60	27.24	37.54
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	22.98	17.61	12.36	22.72
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	24.36	18.91	13.69	24.07
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	25.89	20.45	15.22	25.60
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	31.86	26.67	21.34	31.66
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	36.03	30.92	25.56	35.86
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	38.04	32.93	27.57	37.87
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	22.64	17.24	12.00	22.37
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	24.09	18.62	13.41	23.80
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	26.00	20.56	15.34	25.72
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	30.89	25.64	20.34	30.67
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	35.74	30.61	25.26	35.56
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	38.27	33.16	27.80	38.10
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	22.07	16.64	11.42	21.79
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	23.72	18.24	13.03	23.42
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	25.76	20.33	15.10	25.48
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	31.23	25.96	20.67	31.01
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	36.64	31.51	26.16	36.46
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	39.17	34.04	28.69	38.99
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	22.95	17.66	12.38	22.72
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	24.64	19.32	14.05	24.40
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	26.79	21.52	16.22	26.56
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	31.67	26.48	21.15	31.47
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	36.91	31.82	26.45	36.75
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	39.45	34.39	29.01	39.30
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	30.89	25.63	20.33	30.67
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	36.56	31.45	26.09	36.39
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	39.31	34.23	28.85	39.15
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	53.28	48.23	42.85	53.13
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	47.15	42.11	36.72	47.00
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	47.99	42.96	37.57	47.85
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	42.40	37.36	31.97	42.25
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	29.42	24.08	18.82	29.17
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	39.12	34.07	28.69	38.97
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	31.63	26.51	21.15	31.46
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	36.36	31.29	25.91	36.20
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	24.79	19.53	14.23	24.57
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	25.39	20.09	14.80	25.15
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	52.35	47.31	41.92	52.20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	48.41	43.32	37.95	48.25
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	46.40	41.37	35.98	46.26
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	39.27	34.02	28.72	39.05
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	42.01	36.97	31.58	41.86
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	41.98	36.80	31.47	41.79
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	38.48	33.45	28.05	38.34
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	34.71	29.39	24.11	34.47
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	35.53	30.50	25.11	35.39
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	27.38	22.01	16.76	27.12
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	37.77	32.69	27.32	37.61
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	39.17	34.12	28.73	39.02
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	39.74	34.72	29.33	39.60
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	31.59	26.10	20.90	31.29
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	36.88	31.58	26.30	36.64
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	38.06	32.73	27.46	37.81
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	46.92	41.63	36.34	46.69
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	47.32	41.97	36.71	47.07
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	47.40	42.03	36.78	47.14
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	44.37	39.19	33.86	44.18
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	45.67	40.44	35.13	45.46
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	45.70	40.46	35.15	45.48
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	31.22	26.05	20.71	31.03
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	33.88	28.74	23.39	33.70
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	34.25	29.19	23.81	34.10
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	26.98	21.30	16.19	26.62
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	30.67	25.06	19.92	30.33
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	33.52	28.07	22.86	33.24
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	37.02	31.65	26.39	36.76
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	41.17	35.85	30.57	40.93
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	42.59	37.24	31.97	42.33
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	32.68	27.26	22.03	32.40
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	40.63	35.40	30.09	40.42
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	42.00	36.69	31.41	41.76
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	29.64	24.52	19.16	29.47
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	31.97	26.83	21.48	31.79
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	33.28	28.14	22.79	33.10
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	26.81	21.43	16.18	26.55
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	28.64	23.16	17.96	28.34
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	30.34	24.84	19.64	30.04
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	33.27	27.91	22.66	33.02
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	35.66	30.22	25.00	35.38
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	36.50	31.09	25.85	36.23
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	33.04	27.68	22.42	32.78
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	36.35	30.96	25.71	36.08
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	37.62	32.30	27.03	37.38
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	28.37	23.26	17.90	28.20
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	30.11	24.97	19.62	29.93
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	31.91	26.77	21.43	31.73
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	27.32	22.22	16.85	27.15
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	28.84	23.70	18.35	28.66
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	30.46	25.31	19.96	30.27
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	24.10	18.86	13.55	23.88
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	25.63	20.31	15.04	25.39
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	27.08	21.72	16.46	26.82
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	25.74	20.26	15.06	25.44
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	27.90	22.33	17.17	27.58
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	30.03	24.49	19.31	29.71
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	25.05	19.49	14.31	24.72
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	27.38	21.75	16.61	27.03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	29.76	24.17	19.01	29.43
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	30.77	25.52	20.22	30.55
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	32.81	27.49	22.22	32.57
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	34.53	29.19	23.92	34.28
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	25.46	20.33	14.97	25.28
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	26.66	21.47	16.15	26.46
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	27.71	22.47	17.16	27.49
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	24.68	19.52	14.18	24.49
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	25.57	20.33	15.02	25.35
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	26.59	21.32	16.03	26.37
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	17.67	12.01	6.89	17.32
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	19.40	13.66	8.58	19.02
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	21.10	15.37	10.28	20.72
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	20.91	15.17	10.09	20.53
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	23.19	17.40	12.34	22.79
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	26.00	20.35	15.22	25.65
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	21.63	15.90	10.80	21.25
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	24.04	18.26	13.19	23.65
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	26.94	21.32	16.18	26.60
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	22.96	17.49	12.28	22.67
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	25.28	19.74	14.56	24.96
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	28.55	23.03	17.85	28.24
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	26.61	21.27	16.00	26.36
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	30.68	25.53	20.19	30.50
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	32.62	27.46	22.12	32.43
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	26.75	21.44	16.16	26.51
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	31.37	26.21	20.87	31.18
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	33.55	28.39	23.05	33.36
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	17.92	12.54	7.29	17.66
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	19.46	14.00	8.79	19.17
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	20.99	15.52	10.31	20.70
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	28.13	22.93	17.61	27.93
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	32.56	27.47	22.10	32.40
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	34.47	29.37	24.00	34.30
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	19.95	14.74	9.42	19.74
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	20.90	15.57	10.30	20.65
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	22.21	16.84	11.59	21.95
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	28.69	23.51	18.18	28.50
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	32.63	27.52	22.15	32.46
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	34.33	29.22	23.86	34.16
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	21.00	15.88	10.53	20.83
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	21.60	16.37	11.06	21.39
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	22.70	17.42	12.13	22.47
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	28.10	22.93	17.59	27.91
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	32.04	26.94	21.57	31.87
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	33.77	28.67	23.30	33.60
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	20.63	15.50	10.15	20.45
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	21.33	16.10	10.79	21.12
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	22.34	17.06	11.77	22.11
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	18.21	12.56	7.43	17.86
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	18.84	13.10	8.01	18.46
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	20.42	14.75	9.63	20.06
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	24.14	19.01	13.65	23.96
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	26.44	21.30	15.95	26.26
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	28.65	23.55	18.19	28.48
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	26.55	21.41	16.06	26.37
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	28.06	22.87	17.54	27.86
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	29.73	24.55	19.22	29.54
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	19.54	14.41	9.06	19.36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	20.24	15.01	9.70	20.03
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	21.04	15.76	10.47	20.81
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	25.72	20.53	15.20	25.52
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	27.11	21.88	16.57	26.90
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	28.93	23.72	18.40	28.72
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	19.63	14.52	9.15	19.46
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	20.41	15.21	9.89	20.21
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	21.19	15.93	10.63	20.97
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	26.18	21.02	15.68	25.99
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	27.54	22.34	17.02	27.34
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	29.19	23.99	18.67	28.99
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	17.46	12.25	6.93	17.25
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	18.94	13.68	8.38	18.72
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	19.90	14.56	9.30	19.65
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	23.58	18.23	12.97	23.33
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	25.42	20.06	14.81	25.17
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	27.10	21.75	16.49	26.85
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	15.33	9.95	4.70	15.07
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	16.95	11.54	6.31	16.68
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	18.17	12.71	7.50	17.88
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	23.81	18.48	13.21	23.56
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	25.34	19.97	14.72	25.08
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	27.18	21.83	16.57	26.93
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	15.17	9.80	4.55	14.91
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	16.86	11.47	6.22	16.59
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	18.18	12.72	7.51	17.89
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	23.41	18.02	12.77	23.14
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	24.92	19.50	14.27	24.64
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	26.60	21.19	15.96	26.33
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	14.61	9.22	3.98	14.34
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	15.46	9.96	4.77	15.16
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	16.85	11.32	6.14	16.54
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	16.79	11.18	6.03	16.45
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	17.75	11.99	6.91	17.36
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	19.66	13.89	8.81	19.27
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	19.63	13.97	8.84	19.27
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	19.94	14.24	9.14	19.57
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	21.83	16.15	11.04	21.47
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	20.50	14.87	9.74	20.16
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	22.01	16.32	11.21	21.65
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	24.17	18.58	13.43	23.84
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	17.28	11.58	6.48	16.91
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	18.48	12.68	7.62	18.08
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	20.36	14.60	9.52	19.97
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	15.11	9.57	4.39	14.79
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	15.26	9.69	4.53	14.94
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	16.35	10.76	5.61	16.02
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	20.58	15.09	9.88	20.28
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	21.58	15.98	10.83	21.24
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	23.21	17.59	12.45	22.87
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	13.27	7.80	2.59	12.98
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	14.65	9.07	3.91	14.32
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	16.33	10.74	5.58	16.00
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	15.66	10.13	4.94	15.34
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	16.60	10.99	5.85	16.26
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	17.36	11.71	6.58	17.01
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	21.68	16.21	11.00	21.39
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	22.52	16.92	11.77	22.18
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	23.88	18.22	13.10	23.53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	24.60	19.18	13.95	24.32
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	26.71	21.18	16.00	26.40
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	16.11	10.52	5.37	15.78
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	17.54	11.90	6.77	17.19
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	17.33	11.66	6.54	16.97
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	19.04	13.34	8.24	18.67
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	25.73	20.32	15.09	25.46
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	28.45	23.04	17.81	28.18
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	29.32	24.06	18.76	29.10
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	30.81	25.44	20.19	30.55
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	27.69	22.37	17.09	27.45
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	29.24	23.80	18.57	28.95
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	32.45	27.12	21.85	32.20
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	35.15	29.74	24.50	34.88
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	36.59	31.20	25.95	36.32
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	24.75	19.54	14.21	24.54
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	25.92	20.65	15.35	25.69
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	26.97	21.68	16.39	26.74
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	23.00	17.68	12.40	22.76
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	24.48	19.09	13.85	24.21
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	25.84	20.46	15.21	25.58
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	30.74	25.36	20.11	30.48
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	33.56	28.11	22.89	33.27
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	35.59	30.22	24.97	35.33
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	34.34	28.96	23.71	34.08
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	37.91	32.53	27.28	37.65
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	39.22	33.87	28.61	38.97
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	35.10	29.75	24.49	34.85
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	38.70	33.35	28.09	38.45
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	39.48	34.12	28.86	39.22
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	29.72	24.42	19.13	29.48
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	32.14	26.74	21.50	31.87
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	21.79	16.45	11.18	21.54
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	23.37	17.95	12.72	23.09
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	22.56	17.21	11.95	22.31
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	24.08	18.64	13.42	23.80
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	23.98	18.66	13.38	23.74
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	25.56	20.14	14.91	25.28
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	22.36	16.91	11.70	22.08
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	24.45	18.92	13.74	24.14
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	33.00	27.70	22.41	32.76
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	35.50	30.13	24.88	35.24
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	34.31	28.98	23.71	34.06
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	37.02	31.61	26.37	36.75
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	34.42	29.10	23.82	34.18
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	37.15	31.76	26.52	36.88
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	33.96	28.57	23.32	33.69
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	37.32	31.92	26.67	37.05
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	33.42	28.02	22.78	33.15
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	36.94	31.53	26.29	36.67
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	30.99	25.56	20.33	30.71
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	34.53	29.09	23.87	34.25
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	31.56	26.12	20.90	31.28
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	34.99	29.52	24.31	34.70
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	17.61	11.95	6.82	17.25
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	19.38	13.60	8.53	18.99
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	25.18	19.70	14.50	24.88
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	26.48	20.96	15.78	26.17
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	25.93	20.46	15.25	25.64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	27.29	21.78	16.59	26.98
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	24.36	18.90	13.69	24.07
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	27.07	21.55	16.36	26.76
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	24.72	19.06	13.93	24.36
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	29.22	23.77	18.55	28.93
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	23.83	18.17	13.04	23.47
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	27.21	21.66	16.48	26.89
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	24.95	19.54	14.30	24.68
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	27.49	22.12	16.87	27.23
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	33.89	28.57	23.30	33.65
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	36.07	30.69	25.44	35.81
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	34.60	29.26	23.99	34.35
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	36.53	31.14	25.89	36.26
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	39.25	33.91	28.65	39.00
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	41.32	35.92	30.69	41.05
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	33.56	28.14	22.91	33.28
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	37.77	32.47	27.18	37.53
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	46.43	41.04	35.80	46.16
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	46.68	41.26	36.03	46.40
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	53.51	48.10	42.87	53.24
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	53.50	48.08	42.85	53.22
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	49.33	43.94	38.70	49.06
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	49.66	44.25	39.01	49.39
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	31.11	25.73	20.48	30.85
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	31.73	26.36	21.10	31.47
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	47.56	42.16	36.92	47.29
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	48.81	43.42	38.18	48.54
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	48.55	43.13	37.90	48.27
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	54.34	48.92	43.69	54.06
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	54.24	48.81	43.59	53.96
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	53.56	48.12	42.90	53.28
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	22.79	17.10	11.99	22.43
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	25.57	19.91	14.79	25.22
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	27.67	22.09	16.94	27.34
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	51.13	45.72	40.48	50.86
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	50.74	45.32	40.09	50.46
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	50.20	44.77	39.54	49.92
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	54.89	49.46	44.23	54.61
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	54.69	49.26	44.03	54.41
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	54.00	48.56	43.33	53.71
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	25.85	20.35	15.15	25.55
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	26.61	20.97	15.83	26.26
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	29.14	23.61	18.43	28.83
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	54.15	48.74	43.50	53.88
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	54.09	48.66	43.43	53.81
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	53.52	48.08	42.86	53.24
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	28.03	22.64	17.39	27.76
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	30.41	25.01	19.77	30.14
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	31.98	26.56	21.33	31.70
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	48.33	42.95	37.70	48.07
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	47.91	42.49	37.26	47.63
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	47.61	42.18	36.95	47.33
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	51.02	45.63	40.39	50.75
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	50.48	45.07	39.83	50.21
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	49.78	44.36	39.13	49.50
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	56.04	50.63	45.40	55.77
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	55.49	50.07	44.84	55.21
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	54.39	48.96	43.74	54.11
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	28.37	22.96	17.72	28.10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	31.81	26.46	21.19	31.55
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	31.63	26.23	20.99	31.36
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	55.96	50.55	45.32	55.69
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	55.45	50.03	44.81	55.18
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	54.39	48.97	43.74	54.11
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	26.21	20.69	15.51	25.90
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	33.43	28.15	22.86	33.20
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	32.60	27.27	22.00	32.35
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	51.42	46.03	40.79	51.15
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	50.72	45.30	40.08	50.45
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	50.02	44.60	39.37	49.74
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	51.58	46.19	40.94	51.31
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	50.90	45.49	40.26	50.63
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	50.23	44.80	39.57	49.95
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	55.61	50.20	44.97	55.34
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	55.17	49.75	44.52	54.89
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	54.14	48.72	43.49	53.86
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	34.24	28.96	23.67	34.01
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	35.03	29.69	24.43	34.78
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	34.27	28.90	23.65	34.01
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	55.43	50.03	44.79	55.16
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	55.04	49.62	44.39	54.76
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	54.05	48.62	43.39	53.77
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	35.21	29.91	24.63	34.97
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	35.50	30.16	24.89	35.25
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	35.26	29.89	24.64	35.00
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	51.66	46.29	41.03	51.40
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	50.53	45.15	39.90	50.27
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	49.97	44.57	39.33	49.70
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	33.08	27.86	22.54	32.87
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	35.68	30.42	25.12	35.46
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	37.10	31.86	26.55	36.88
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	37.91	32.69	27.37	37.70
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	31.66	26.43	21.12	31.45
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	34.11	28.84	23.55	33.89
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	35.71	30.45	25.15	35.49
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	36.71	31.48	26.17	36.50
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	21.65	15.91	10.82	21.27
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	23.51	17.65	12.62	23.09
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	25.68	19.90	14.82	25.28
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	27.28	21.64	16.51	26.93
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	20.92	15.19	10.10	20.54
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	22.59	16.73	11.70	22.17
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	24.35	18.52	13.47	23.94
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	25.70	20.02	14.90	25.34
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	20.98	15.27	10.16	20.61
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	22.60	16.77	11.72	22.19
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	24.38	18.57	13.51	23.98
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	25.60	19.92	14.81	25.24
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	22.05	16.76	11.48	21.82
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	23.88	18.55	13.28	23.63
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	25.71	20.44	15.15	25.49
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	24.67	19.45	14.14	24.46
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	22.15	16.80	11.54	21.90
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	24.83	19.52	14.24	24.59
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	26.74	21.47	16.17	26.51
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	24.64	19.41	14.10	24.43
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	25.50	20.32	14.99	25.31
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	32.05	26.97	21.59	31.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	34.25	29.14	23.78	34.08
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	35.68	30.58	25.21	35.51
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	36.06	30.97	25.60	35.90
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	30.11	25.07	19.68	29.96
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	31.92	26.84	21.47	31.76
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	32.92	27.85	22.47	32.76
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	33.84	28.79	23.40	33.69
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	34.70	29.54	24.20	34.51
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	37.26	32.06	26.74	37.06
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	38.57	33.38	28.05	38.37
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	39.27	34.11	28.77	39.08
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	19.86	14.18	9.06	19.50
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	21.73	15.93	10.87	21.33
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	23.59	17.80	12.74	23.19
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	17.00	11.72	6.43	16.77
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	17.55	12.19	6.93	17.29
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	18.44	13.06	7.81	18.18
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	13.95	8.33	3.19	13.61
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	54.42	49.05	43.80	54.16
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	53.64	48.27	43.02	53.38
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	48.74	43.50	38.19	48.52
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	48.87	43.62	38.31	48.65
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	49.62	44.53	39.16	49.46
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	50.18	45.04	39.69	50.00
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	50.34	45.31	39.91	50.20
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	50.60	45.55	40.16	50.45
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	50.63	45.59	40.20	50.48
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	50.79	45.74	40.35	50.64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Plangebied	207492.17	373473.59	1.50	49.77	44.75	39.35	49.63
001_B	Plangebied	207492.17	373473.59	4.50	50.05	45.03	39.63	49.91
002_A	Plangebied	207501.84	373478.34	1.50	46.34	41.69	36.13	46.33
002_B	Plangebied	207501.84	373478.34	4.50	46.91	42.28	36.72	46.91
003_A	Plangebied	207495.12	373479.92	1.50	52.67	47.63	42.24	52.52
003_B	Plangebied	207495.12	373479.92	4.50	52.53	47.48	42.09	52.38
004_A	Plangebied	207495.70	373466.07	1.50	47.74	42.73	37.32	47.60
004_B	Plangebied	207495.70	373466.07	4.50	48.41	43.39	37.99	48.27
005_A	Plangebied	207505.19	373471.28	1.50	43.72	39.37	33.68	43.82
005_B	Plangebied	207505.19	373471.28	4.50	44.74	40.38	34.70	44.84
006_A	Plangebied	207499.03	373458.99	1.50	47.10	42.05	36.66	46.95
006_B	Plangebied	207499.03	373458.99	4.50	47.91	42.84	37.46	47.75
007_A	Plangebied	207508.46	373464.28	1.50	42.43	38.52	32.66	42.71
007_B	Plangebied	207508.46	373464.28	4.50	43.80	39.82	33.99	44.05
008_A	Plangebied	207502.25	373452.42	1.50	47.52	42.46	37.07	47.36
008_B	Plangebied	207502.25	373452.42	4.50	48.10	43.06	37.67	47.95
009_A	Plangebied	207509.15	373451.01	1.50	38.32	33.21	27.85	38.15
009_B	Plangebied	207509.15	373451.01	4.50	39.39	34.46	29.03	39.29
010_A	Plangebied	207512.00	373456.94	1.50	41.52	37.88	31.92	41.91
010_B	Plangebied	207512.00	373456.94	4.50	43.01	39.27	33.35	43.36
011_A	Plangebied	207506.84	373443.52	1.50	48.35	43.22	37.87	48.17
011_B	Plangebied	207506.84	373443.52	4.50	48.56	43.46	38.09	48.39
012_A	Plangebied	207516.65	373448.22	1.50	41.58	38.32	32.22	42.13
012_B	Plangebied	207516.65	373448.22	4.50	42.98	39.63	33.57	43.49
013_A	Plangebied	207509.83	373449.86	1.50	37.98	32.79	27.46	37.78
013_B	Plangebied	207509.83	373449.86	4.50	38.87	33.79	28.43	38.71
014_A	Plangebied	207510.28	373436.26	1.50	47.46	42.35	36.99	47.29
014_B	Plangebied	207510.28	373436.26	4.50	47.88	42.79	37.42	47.72
015_A	Plangebied	207520.00	373441.15	1.50	42.12	39.07	32.90	42.76
015_B	Plangebied	207520.00	373441.15	4.50	43.46	40.37	34.21	44.09
016_A	Plangebied	207513.54	373429.54	1.50	46.11	41.13	35.71	45.98
016_B	Plangebied	207513.54	373429.54	4.50	46.78	41.83	36.40	46.67
017_A	Plangebied	207523.14	373434.43	1.50	42.37	39.39	33.19	43.04
017_B	Plangebied	207523.14	373434.43	4.50	43.69	40.68	34.50	44.35
018_A	Plangebied	207517.13	373422.18	1.50	45.03	40.30	34.77	44.99
018_B	Plangebied	207517.13	373422.18	4.50	45.96	41.22	35.69	45.92
019_A	Plangebied	207526.69	373427.52	1.50	42.52	39.60	33.38	43.22
019_B	Plangebied	207526.69	373427.52	4.50	43.87	40.93	34.72	44.56
020_A	Plangebied	207520.58	373415.30	1.50	43.82	39.28	33.67	43.85
020_B	Plangebied	207520.58	373415.30	4.50	44.92	40.33	34.74	44.93
021_A	Plangebied	207527.30	373413.94	1.50	45.00	42.22	35.96	45.77
021_B	Plangebied	207527.30	373413.94	4.50	46.30	43.51	37.25	47.06
022_A	Plangebied	207530.16	373420.35	1.50	43.55	40.71	34.47	44.29
022_B	Plangebied	207530.16	373420.35	4.50	44.93	42.07	35.84	45.66
023_A	Plangebied	207470.43	373444.85	1.50	38.55	33.67	28.22	38.46
023_B	Plangebied	207470.43	373444.85	4.50	42.32	37.54	32.04	42.27
023_C	Plangebied	207470.43	373444.85	7.50	43.72	39.20	33.58	43.76
024_A	Plangebied	207467.42	373451.42	1.50	50.52	45.46	40.08	50.37
024_B	Plangebied	207467.42	373451.42	4.50	50.03	45.13	39.68	49.93
024_C	Plangebied	207467.42	373451.42	7.50	50.01	45.19	39.70	49.94
025_A	Plangebied	207463.98	373451.45	1.50	52.87	47.81	42.43	52.72
025_B	Plangebied	207463.98	373451.45	4.50	52.81	47.76	42.38	52.66
025_C	Plangebied	207463.98	373451.45	7.50	52.21	47.17	41.78	52.06
026_A	Plangebied	207460.10	373447.71	1.50	52.82	47.77	42.38	52.67
026_B	Plangebied	207460.10	373447.71	4.50	52.76	47.70	42.32	52.61
026_C	Plangebied	207460.10	373447.71	7.50	52.16	47.10	41.72	52.01
027_A	Plangebied	207466.48	373441.02	1.50	39.23	34.24	28.83	39.10
027_B	Plangebied	207466.48	373441.02	4.50	40.98	36.01	30.60	40.86
027_C	Plangebied	207466.48	373441.02	7.50	42.13	37.51	31.94	42.13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
028_A	Plangebied	207455.94	373443.70	1.50	52.78	47.73	42.34	52.63
028_B	Plangebied	207455.94	373443.70	4.50	52.73	47.68	42.30	52.58
028_C	Plangebied	207455.94	373443.70	7.50	52.14	47.08	41.70	51.99
029_A	Plangebied	207462.82	373437.50	1.50	38.48	33.54	28.11	38.37
029_B	Plangebied	207462.82	373437.50	4.50	40.28	35.30	29.89	40.16
029_C	Plangebied	207462.82	373437.50	7.50	41.06	36.26	30.77	41.00
030_A	Plangebied	207451.50	373439.41	1.50	52.72	47.68	42.29	52.57
030_B	Plangebied	207451.50	373439.41	4.50	52.69	47.62	42.24	52.53
030_C	Plangebied	207451.50	373439.41	7.50	52.09	47.03	41.65	51.94
031_A	Plangebied	207458.43	373433.26	1.50	37.54	32.73	27.25	37.48
031_B	Plangebied	207458.43	373433.26	4.50	39.77	35.04	29.52	39.74
031_C	Plangebied	207458.43	373433.26	7.50	40.76	36.18	30.60	40.78
032_A	Plangebied	207448.04	373436.07	1.50	52.71	47.66	42.27	52.56
032_B	Plangebied	207448.04	373436.07	4.50	52.66	47.61	42.23	52.51
032_C	Plangebied	207448.04	373436.07	7.50	52.08	47.03	41.65	51.93
033_A	Plangebied	207454.54	373429.50	1.50	36.71	32.07	26.52	36.71
033_B	Plangebied	207454.54	373429.50	4.50	39.77	35.53	29.81	39.92
033_C	Plangebied	207454.54	373429.50	7.50	41.10	36.92	31.18	41.27
034_A	Plangebied	207444.15	373432.31	1.50	52.69	47.64	42.25	52.54
034_B	Plangebied	207444.15	373432.31	4.50	52.66	47.62	42.23	52.51
034_C	Plangebied	207444.15	373432.31	7.50	52.08	47.05	41.66	51.94
035_A	Plangebied	207444.08	373428.90	1.50	49.22	44.21	38.81	49.09
035_B	Plangebied	207444.08	373428.90	4.50	48.50	43.64	38.17	48.42
035_C	Plangebied	207444.08	373428.90	7.50	48.25	43.45	37.96	48.19
036_A	Plangebied	207450.52	373425.62	1.50	36.26	31.66	26.09	36.27
036_B	Plangebied	207450.52	373425.62	4.50	38.81	34.64	28.89	38.99
036_C	Plangebied	207450.52	373425.62	7.50	40.22	36.14	30.36	40.43
037_A	Plangebied	207490.70	373423.21	1.50	49.84	44.98	39.50	49.75
037_B	Plangebied	207490.70	373423.21	4.50	49.74	45.02	39.48	49.70
037_C	Plangebied	207490.70	373423.21	7.50	49.18	44.69	39.06	49.23
038_A	Plangebied	207490.81	373427.23	1.50	47.76	43.01	37.49	47.72
038_B	Plangebied	207490.81	373427.23	4.50	48.02	43.28	37.76	47.98
038_C	Plangebied	207490.81	373427.23	7.50	48.19	43.59	38.00	48.20
039_A	Plangebied	207484.37	373429.94	1.50	40.61	35.55	30.17	40.46
039_B	Plangebied	207484.37	373429.94	4.50	43.56	38.56	33.15	43.43
039_C	Plangebied	207484.37	373429.94	7.50	44.42	39.43	34.02	44.29
040_A	Plangebied	207480.60	373426.30	1.50	40.43	35.35	29.98	40.27
040_B	Plangebied	207480.60	373426.30	4.50	42.22	37.11	31.75	42.05
040_C	Plangebied	207480.60	373426.30	7.50	43.14	38.11	32.72	43.00
041_A	Plangebied	207486.79	373419.43	1.50	49.73	44.89	39.40	49.65
041_B	Plangebied	207486.79	373419.43	4.50	49.71	45.03	39.47	49.69
041_C	Plangebied	207486.79	373419.43	7.50	49.19	44.71	39.07	49.24
042_A	Plangebied	207476.77	373422.60	1.50	39.02	34.02	28.61	38.89
042_B	Plangebied	207476.77	373422.60	4.50	41.12	36.15	30.73	41.00
042_C	Plangebied	207476.77	373422.60	7.50	42.17	37.30	31.84	42.09
043_A	Plangebied	207482.72	373415.51	1.50	49.76	44.93	39.44	49.69
043_B	Plangebied	207482.72	373415.51	4.50	49.73	45.04	39.49	49.71
043_C	Plangebied	207482.72	373415.51	7.50	49.22	44.74	39.10	49.27
044_A	Plangebied	207472.94	373418.90	1.50	37.65	32.73	27.30	37.55
044_B	Plangebied	207472.94	373418.90	4.50	39.92	35.04	29.58	39.83
044_C	Plangebied	207472.94	373418.90	7.50	41.34	36.56	31.06	41.29
045_A	Plangebied	207478.58	373411.51	1.50	49.72	44.84	39.38	49.63
045_B	Plangebied	207478.58	373411.51	4.50	49.67	44.93	39.40	49.63
045_C	Plangebied	207478.58	373411.51	7.50	49.14	44.60	38.99	49.17
046_A	Plangebied	207469.10	373415.20	1.50	36.91	32.02	26.57	36.82
046_B	Plangebied	207469.10	373415.20	4.50	39.10	34.14	28.72	38.98
046_C	Plangebied	207469.10	373415.20	7.50	40.76	35.91	30.44	40.68
047_A	Plangebied	207475.01	373408.06	1.50	49.65	44.73	39.28	49.54
047_B	Plangebied	207475.01	373408.06	4.50	49.59	44.79	39.29	49.53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
047_C	Plangebied	207475.01	373408.06	7.50	49.03	44.43	38.85	49.04
048_A	Plangebied	207465.04	373411.28	1.50	36.81	32.03	26.53	36.76
048_B	Plangebied	207465.04	373411.28	4.50	39.11	34.50	28.93	39.12
048_C	Plangebied	207465.04	373411.28	7.50	40.74	36.17	30.58	40.76
049_A	Plangebied	207467.62	373404.54	1.50	46.90	42.52	36.84	46.99
049_B	Plangebied	207467.62	373404.54	4.50	45.98	41.67	35.96	46.10
049_C	Plangebied	207467.62	373404.54	7.50	46.10	41.93	36.17	46.27
050_A	Plangebied	207471.35	373404.53	1.50	49.64	44.74	39.28	49.54
050_B	Plangebied	207471.35	373404.53	4.50	49.61	44.84	39.32	49.56
050_C	Plangebied	207471.35	373404.53	7.50	49.08	44.51	38.91	49.10
051_A	Plangebied	207436.81	373424.33	1.50	52.18	47.14	41.75	52.03
051_B	Plangebied	207436.81	373424.33	4.50	52.22	47.17	41.78	52.07
051_C	Plangebied	207436.81	373424.33	7.50	51.71	46.67	41.28	51.56
052_A	Plangebied	207443.08	373417.68	1.50	34.01	29.62	23.98	34.11
052_B	Plangebied	207443.08	373417.68	4.50	36.73	32.18	26.60	36.77
052_C	Plangebied	207443.08	373417.68	7.50	38.61	34.14	28.52	38.67
053_A	Plangebied	207441.58	373422.93	1.50	46.25	41.27	35.85	46.12
053_B	Plangebied	207441.58	373422.93	4.50	46.69	41.79	36.34	46.59
053_C	Plangebied	207441.58	373422.93	7.50	46.57	41.73	36.26	46.50
054_A	Plangebied	207433.19	373420.84	1.50	52.18	47.14	41.75	52.03
054_B	Plangebied	207433.19	373420.84	4.50	52.22	47.17	41.78	52.07
054_C	Plangebied	207433.19	373420.84	7.50	51.70	46.66	41.27	51.55
055_A	Plangebied	207439.86	373414.57	1.50	34.47	30.20	24.51	34.61
055_B	Plangebied	207439.86	373414.57	4.50	38.36	34.51	28.64	38.66
055_C	Plangebied	207439.86	373414.57	7.50	39.99	36.11	30.25	40.28
056_A	Plangebied	207429.19	373416.97	1.50	52.18	47.14	41.75	52.03
056_B	Plangebied	207429.19	373416.97	4.50	52.23	47.17	41.79	52.08
056_C	Plangebied	207429.19	373416.97	7.50	51.72	46.68	41.29	51.57
057_A	Plangebied	207435.66	373410.51	1.50	34.19	29.85	24.19	34.31
057_B	Plangebied	207435.66	373410.51	4.50	36.34	31.88	26.26	36.41
057_C	Plangebied	207435.66	373410.51	7.50	38.37	34.02	28.36	38.48
058_A	Plangebied	207425.12	373413.05	1.50	52.16	47.11	41.72	52.01
058_B	Plangebied	207425.12	373413.05	4.50	52.19	47.15	41.76	52.04
058_C	Plangebied	207425.12	373413.05	7.50	51.69	46.64	41.26	51.54
059_A	Plangebied	207431.18	373406.19	1.50	34.02	29.75	24.06	34.16
059_B	Plangebied	207431.18	373406.19	4.50	36.11	31.69	26.06	36.20
059_C	Plangebied	207431.18	373406.19	7.50	38.27	33.97	28.29	38.40
060_A	Plangebied	207421.45	373409.50	1.50	52.15	47.11	41.72	52.00
060_B	Plangebied	207421.45	373409.50	4.50	52.21	47.17	41.78	52.06
060_C	Plangebied	207421.45	373409.50	7.50	51.70	46.66	41.26	51.55
061_A	Plangebied	207422.22	373404.33	1.50	46.47	41.48	36.07	46.34
061_B	Plangebied	207422.22	373404.33	4.50	46.90	42.00	36.55	46.80
061_C	Plangebied	207422.22	373404.33	7.50	46.75	41.92	36.44	46.68
062_A	Plangebied	207427.34	373402.48	1.50	34.64	30.50	24.76	34.83
062_B	Plangebied	207427.34	373402.48	4.50	38.61	34.99	29.03	39.01
062_C	Plangebied	207427.34	373402.48	7.50	40.19	36.49	30.56	40.56
063_A	Plangebied	207412.15	373402.09	1.50	52.87	47.82	42.44	52.72
063_B	Plangebied	207412.15	373402.09	4.50	52.77	47.71	42.33	52.62
063_C	Plangebied	207412.15	373402.09	7.50	52.14	47.09	41.71	51.99
064_A	Plangebied	207418.75	373395.30	1.50	35.27	31.53	25.63	35.62
064_B	Plangebied	207418.75	373395.30	4.50	39.43	36.05	30.00	39.93
064_C	Plangebied	207418.75	373395.30	7.50	40.94	37.49	31.47	41.41
065_A	Plangebied	207417.63	373400.73	1.50	46.98	41.96	36.57	46.84
065_B	Plangebied	207417.63	373400.73	4.50	47.23	42.29	36.86	47.12
065_C	Plangebied	207417.63	373400.73	7.50	47.00	42.13	36.67	46.92
066_A	Plangebied	207408.01	373398.22	1.50	52.92	47.87	42.49	52.77
066_B	Plangebied	207408.01	373398.22	4.50	52.81	47.75	42.37	52.66
066_C	Plangebied	207408.01	373398.22	7.50	52.17	47.12	41.74	52.02
067_A	Plangebied	207414.72	373391.42	1.50	34.13	29.80	24.14	34.25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
067_B	Plangebied	207414.72	373391.42	4.50	36.11	31.62	26.02	36.17
067_C	Plangebied	207414.72	373391.42	7.50	38.39	34.10	28.41	38.52
068_A	Plangebied	207404.14	373394.39	1.50	52.85	47.81	42.42	52.70
068_B	Plangebied	207404.14	373394.39	4.50	52.75	47.69	42.31	52.60
068_C	Plangebied	207404.14	373394.39	7.50	52.15	47.09	41.71	52.00
069_A	Plangebied	207410.81	373387.62	1.50	33.58	29.31	23.62	33.72
069_B	Plangebied	207410.81	373387.62	4.50	35.65	31.15	25.55	35.71
069_C	Plangebied	207410.81	373387.62	7.50	37.88	33.56	27.88	38.00
070_A	Plangebied	207400.26	373390.64	1.50	52.83	47.78	42.40	52.68
070_B	Plangebied	207400.26	373390.64	4.50	52.73	47.66	42.28	52.57
070_C	Plangebied	207400.26	373390.64	7.50	52.12	47.06	41.68	51.97
071_A	Plangebied	207407.00	373383.71	1.50	33.60	29.32	23.63	33.74
071_B	Plangebied	207407.00	373383.71	4.50	35.90	31.37	25.78	35.94
071_C	Plangebied	207407.00	373383.71	7.50	38.12	33.76	28.10	38.23
072_A	Plangebied	207396.33	373386.92	1.50	52.85	47.80	42.41	52.70
072_B	Plangebied	207396.33	373386.92	4.50	52.74	47.68	42.30	52.59
072_C	Plangebied	207396.33	373386.92	7.50	52.12	47.06	41.68	51.97
073_A	Plangebied	207403.17	373379.98	1.50	33.79	29.54	23.84	33.94
073_B	Plangebied	207403.17	373379.98	4.50	36.31	31.75	26.17	36.34
073_C	Plangebied	207403.17	373379.98	7.50	38.20	33.85	28.18	38.31
074_A	Plangebied	207392.52	373383.18	1.50	52.81	47.76	42.37	52.66
074_B	Plangebied	207392.52	373383.18	4.50	52.71	47.66	42.28	52.56
074_C	Plangebied	207392.52	373383.18	7.50	52.11	47.06	41.68	51.96
075_A	Plangebied	207393.90	373377.73	1.50	46.92	41.93	36.52	46.79
075_B	Plangebied	207393.90	373377.73	4.50	47.56	42.70	37.23	47.48
075_C	Plangebied	207393.90	373377.73	7.50	48.13	43.26	37.80	48.05
076_A	Plangebied	207399.26	373376.26	1.50	37.90	34.20	28.27	38.27
076_B	Plangebied	207399.26	373376.26	4.50	40.76	36.72	30.92	40.99
076_C	Plangebied	207399.26	373376.26	7.50	41.81	37.73	31.94	42.02
077_A	Plangebied	207462.12	373399.86	1.50	46.08	41.35	35.82	46.04
077_B	Plangebied	207462.12	373399.86	4.50	45.00	40.36	34.79	44.99
077_C	Plangebied	207462.12	373399.86	7.50	45.02	40.53	34.90	45.07
078_A	Plangebied	207462.09	373395.34	1.50	49.87	45.04	39.55	49.80
078_B	Plangebied	207462.09	373395.34	4.50	49.83	45.14	39.59	49.81
078_C	Plangebied	207462.09	373395.34	7.50	49.35	44.86	39.23	49.40
079_A	Plangebied	207456.00	373402.17	1.50	33.80	29.26	23.67	33.84
079_B	Plangebied	207456.00	373402.17	4.50	37.48	32.72	27.22	37.44
079_C	Plangebied	207456.00	373402.17	7.50	39.29	34.58	29.06	39.27
080_A	Plangebied	207452.23	373398.53	1.50	33.75	29.16	23.59	33.77
080_B	Plangebied	207452.23	373398.53	4.50	36.64	31.93	26.41	36.62
080_C	Plangebied	207452.23	373398.53	7.50	38.67	34.04	28.48	38.67
081_A	Plangebied	207458.46	373391.84	1.50	49.85	45.04	39.54	49.78
081_B	Plangebied	207458.46	373391.84	4.50	49.84	45.16	39.61	49.82
081_C	Plangebied	207458.46	373391.84	7.50	49.38	44.91	39.27	49.44
082_A	Plangebied	207448.35	373394.79	1.50	34.53	29.96	24.38	34.56
082_B	Plangebied	207448.35	373394.79	4.50	37.14	32.64	27.03	37.19
082_C	Plangebied	207448.35	373394.79	7.50	39.19	34.74	29.11	39.26
083_A	Plangebied	207454.77	373388.28	1.50	49.80	44.96	39.47	49.72
083_B	Plangebied	207454.77	373388.28	4.50	49.83	45.15	39.60	49.81
083_C	Plangebied	207454.77	373388.28	7.50	49.38	44.90	39.26	49.43
084_A	Plangebied	207444.47	373391.04	1.50	35.59	31.08	25.47	35.64
084_B	Plangebied	207444.47	373391.04	4.50	38.37	34.13	28.41	38.52
084_C	Plangebied	207444.47	373391.04	7.50	39.87	35.65	29.92	40.03
085_A	Plangebied	207451.19	373384.82	1.50	49.75	44.90	39.42	49.67
085_B	Plangebied	207451.19	373384.82	4.50	49.75	45.04	39.50	49.72
085_C	Plangebied	207451.19	373384.82	7.50	49.29	44.77	39.15	49.33
086_A	Plangebied	207440.59	373387.29	1.50	36.09	31.37	25.85	36.06
086_B	Plangebied	207440.59	373387.29	4.50	38.19	33.41	27.92	38.14
086_C	Plangebied	207440.59	373387.29	7.50	39.67	34.97	29.45	39.65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
087_A	Plangebied	207446.86	373380.64	1.50	49.88	45.12	39.60	49.83
087_B	Plangebied	207446.86	373380.64	4.50	49.97	45.35	39.77	49.97
087_C	Plangebied	207446.86	373380.64	7.50	49.60	45.18	39.52	49.68
088_A	Plangebied	207443.02	373380.99	1.50	45.97	41.42	35.81	46.00
088_B	Plangebied	207443.02	373380.99	4.50	45.35	40.87	35.23	45.40
088_C	Plangebied	207443.02	373380.99	7.50	45.51	41.18	35.49	45.62
089_A	Plangebied	207438.95	373378.07	1.50	44.68	40.38	34.67	44.80
089_B	Plangebied	207438.95	373378.07	4.50	45.30	41.09	35.35	45.46
089_C	Plangebied	207438.95	373378.07	7.50	45.45	41.40	35.59	45.67
090_A	Plangebied	207440.21	373372.77	1.50	50.56	45.63	40.18	50.45
090_B	Plangebied	207440.21	373372.77	4.50	50.43	45.62	40.12	50.36
090_C	Plangebied	207440.21	373372.77	7.50	49.82	45.21	39.63	49.83
091_A	Plangebied	207433.58	373379.42	1.50	35.73	31.11	25.55	35.74
091_B	Plangebied	207433.58	373379.42	4.50	38.72	34.23	28.61	38.77
091_C	Plangebied	207433.58	373379.42	7.50	40.27	35.81	30.18	40.34
092_A	Plangebied	207436.41	373368.96	1.50	50.64	45.60	40.20	50.49
092_B	Plangebied	207436.41	373368.96	4.50	50.53	45.63	40.17	50.43
092_C	Plangebied	207436.41	373368.96	7.50	49.89	45.18	39.64	49.86
093_A	Plangebied	207429.68	373375.70	1.50	35.09	30.53	24.95	35.12
093_B	Plangebied	207429.68	373375.70	4.50	38.44	33.99	28.35	38.51
093_C	Plangebied	207429.68	373375.70	7.50	40.18	35.74	30.10	40.25
094_A	Plangebied	207432.49	373365.23	1.50	51.27	46.30	40.87	51.15
094_B	Plangebied	207432.49	373365.23	4.50	51.16	46.25	40.80	51.06
094_C	Plangebied	207432.49	373365.23	7.50	50.60	45.85	40.32	50.55
095_A	Plangebied	207425.81	373371.94	1.50	34.23	29.69	24.10	34.27
095_B	Plangebied	207425.81	373371.94	4.50	37.82	33.23	27.65	37.84
095_C	Plangebied	207425.81	373371.94	7.50	39.86	35.29	29.71	39.89
096_A	Plangebied	207428.55	373361.56	1.50	51.29	46.27	40.87	51.15
096_B	Plangebied	207428.55	373361.56	4.50	51.26	46.34	40.89	51.15
096_C	Plangebied	207428.55	373361.56	7.50	50.77	46.00	40.49	50.72
097_A	Plangebied	207421.90	373368.26	1.50	34.14	29.68	24.05	34.21
097_B	Plangebied	207421.90	373368.26	4.50	37.58	32.89	27.36	37.56
097_C	Plangebied	207421.90	373368.26	7.50	40.03	35.36	29.81	40.02
098_A	Plangebied	207424.66	373357.91	1.50	51.13	46.06	40.68	50.97
098_B	Plangebied	207424.66	373357.91	4.50	50.99	45.95	40.55	50.84
098_C	Plangebied	207424.66	373357.91	7.50	50.54	45.63	40.18	50.44
099_A	Plangebied	207418.09	373364.53	1.50	34.98	30.73	25.02	35.13
099_B	Plangebied	207418.09	373364.53	4.50	38.90	34.39	28.78	38.95
099_C	Plangebied	207418.09	373364.53	7.50	41.18	36.60	31.02	41.20
100_A	Plangebied	207420.67	373354.05	1.50	49.99	44.94	39.54	49.84
100_B	Plangebied	207420.67	373354.05	4.50	50.14	45.08	39.68	49.98
100_C	Plangebied	207420.67	373354.05	7.50	49.89	44.93	39.50	49.77
101_A	Plangebied	207414.07	373360.70	1.50	34.41	29.72	24.19	34.39
101_B	Plangebied	207414.07	373360.70	4.50	38.38	33.51	28.05	38.30
101_C	Plangebied	207414.07	373360.70	7.50	40.77	35.92	30.45	40.69
102_A	Plangebied	207415.25	373355.37	1.50	43.70	39.85	33.96	44.00
102_B	Plangebied	207415.25	373355.37	4.50	44.39	40.17	34.44	44.55
102_C	Plangebied	207415.25	373355.37	7.50	45.46	41.16	35.46	45.58
103_A	Plangebied	207380.57	373372.73	1.50	53.32	48.27	42.88	53.17
104_A	Plangebied	207380.01	373366.23	1.50	47.35	42.34	36.94	47.22
105_A	Plangebied	207387.51	373373.33	1.50	48.07	43.06	37.66	47.94
106_A	Plangebied	207386.76	373359.21	1.50	43.24	38.43	32.94	43.18
107_A	Plangebied	207394.08	373366.50	1.50	34.65	30.34	24.66	34.78
108_A	Plangebied	207392.27	373353.49	1.50	40.55	35.76	30.27	40.50
109_A	Plangebied	207399.89	373360.47	1.50	34.94	30.46	24.85	35.00
110_A	Plangebied	207398.94	373346.55	1.50	38.97	34.04	28.61	38.87
111_A	Plangebied	207406.13	373353.98	1.50	41.30	36.23	30.85	41.14
112_A	Plangebied	207405.69	373347.37	1.50	42.48	37.66	32.17	42.41
113_A	Plangebied	207366.90	373359.26	1.50	52.45	47.40	42.02	52.30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
114_A	Plangebied	207366.02	373352.16	1.50	49.09	43.99	38.62	48.92
115_A	Plangebied	207373.72	373359.05	1.50	46.58	41.58	36.17	46.45
116_A	Plangebied	207372.52	373345.40	1.50	44.64	39.39	34.09	44.42
117_A	Plangebied	207380.09	373352.43	1.50	42.61	37.66	32.23	42.50
118_A	Plangebied	207378.19	373339.50	1.50	45.56	40.34	35.02	45.35
119_A	Plangebied	207385.89	373346.40	1.50	40.26	35.37	29.92	40.17
120_A	Plangebied	207384.78	373332.65	1.50	43.68	38.44	33.13	43.46
121_A	Plangebied	207392.44	373339.59	1.50	41.24	36.96	31.25	41.37
122_A	Plangebied	207391.65	373333.54	1.50	41.99	37.69	31.98	42.11
123_A	Plangebied	207367.71	373318.21	1.50	47.46	42.25	36.93	47.25
123_B	Plangebied	207367.71	373318.21	4.50	47.68	42.48	37.15	47.48
123_C	Plangebied	207367.71	373318.21	7.50	47.28	42.13	36.78	47.09
124_A	Plangebied	207367.90	373313.42	1.50	44.34	39.33	33.92	44.20
124_B	Plangebied	207367.90	373313.42	4.50	44.61	39.57	34.17	44.46
124_C	Plangebied	207367.90	373313.42	7.50	44.90	39.90	34.49	44.77
125_A	Plangebied	207359.58	373312.32	1.50	47.09	41.85	36.54	46.87
125_B	Plangebied	207359.58	373312.32	4.50	47.52	42.23	36.94	47.29
125_C	Plangebied	207359.58	373312.32	7.50	47.66	42.36	37.08	47.42
126_A	Plangebied	207363.12	373319.61	1.50	46.39	41.16	35.85	46.18
126_B	Plangebied	207363.12	373319.61	4.50	47.31	42.05	36.75	47.09
126_C	Plangebied	207363.12	373319.61	7.50	47.13	41.87	36.57	46.91
127_A	Plangebied	207377.27	373299.11	1.50	47.04	41.72	36.45	46.80
127_B	Plangebied	207377.27	373299.11	4.50	47.14	41.82	36.55	46.90
127_C	Plangebied	207377.27	373299.11	7.50	46.79	41.58	36.26	46.58
128_A	Plangebied	207376.50	373294.15	1.50	42.99	37.84	32.50	42.81
128_B	Plangebied	207376.50	373294.15	4.50	43.75	38.68	33.30	43.59
128_C	Plangebied	207376.50	373294.15	7.50	44.27	39.37	33.92	44.17
129_A	Plangebied	207368.54	373295.01	1.50	39.53	34.86	29.31	39.52
129_B	Plangebied	207368.54	373295.01	4.50	42.51	37.54	32.11	42.39
129_C	Plangebied	207368.54	373295.01	7.50	43.86	38.83	33.43	43.72
130_A	Plangebied	207373.46	373301.32	1.50	43.82	38.57	33.27	43.60
130_B	Plangebied	207373.46	373301.32	4.50	44.80	39.53	34.23	44.57
130_C	Plangebied	207373.46	373301.32	7.50	45.31	40.04	34.75	45.09
131_A	Plangebied	207389.93	373279.62	1.50	47.33	42.06	36.76	47.10
131_B	Plangebied	207389.93	373279.62	4.50	47.43	42.19	36.88	47.21
131_C	Plangebied	207389.93	373279.62	7.50	47.23	42.15	36.77	47.07
132_A	Plangebied	207391.49	373271.22	1.50	42.06	37.02	31.63	41.91
132_B	Plangebied	207391.49	373271.22	4.50	43.40	38.44	33.01	43.28
132_C	Plangebied	207391.49	373271.22	7.50	44.28	39.41	33.94	44.19
133_A	Plangebied	207383.13	373270.39	1.50	37.70	33.33	27.66	37.80
133_B	Plangebied	207383.13	373270.39	4.50	39.87	35.39	29.77	39.93
133_C	Plangebied	207383.13	373270.39	7.50	40.87	36.39	30.77	40.93
134_A	Plangebied	207381.99	373279.15	1.50	41.14	36.23	30.78	41.04
134_B	Plangebied	207381.99	373279.15	4.50	42.15	37.12	31.72	42.01
134_C	Plangebied	207381.99	373279.15	7.50	42.58	37.60	32.18	42.45
135_A	Plangebied	207414.29	373271.43	1.50	47.48	42.35	36.99	47.30
135_B	Plangebied	207414.29	373271.43	4.50	48.06	43.08	37.65	47.93
135_C	Plangebied	207414.29	373271.43	7.50	48.06	43.26	37.75	47.99
136_A	Plangebied	207421.33	373270.47	1.50	47.91	42.96	37.52	47.79
136_B	Plangebied	207421.33	373270.47	4.50	48.51	43.66	38.18	48.43
136_C	Plangebied	207421.33	373270.47	7.50	48.64	44.03	38.44	48.64
137_A	Plangebied	207425.01	373264.14	1.50	42.44	37.60	32.12	42.36
137_B	Plangebied	207425.01	373264.14	4.50	43.63	38.77	33.30	43.55
137_C	Plangebied	207425.01	373264.14	7.50	44.53	39.93	34.36	44.54
138_A	Plangebied	207420.25	373259.69	1.50	43.54	40.14	34.09	44.03
138_B	Plangebied	207420.25	373259.69	4.50	45.18	41.64	35.65	45.61
138_C	Plangebied	207420.25	373259.69	7.50	46.52	42.91	36.95	46.92
139_A	Plangebied	207412.26	373260.77	1.50	43.48	39.97	33.96	43.92
139_B	Plangebied	207412.26	373260.77	4.50	45.01	41.36	35.40	45.39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
139_C	Plangebied	207412.26	373260.77	7.50	46.25	42.50	36.58	46.59
140_A	Plangebied	207409.18	373266.16	1.50	43.08	38.12	32.69	42.96
140_B	Plangebied	207409.18	373266.16	4.50	43.75	38.73	33.33	43.61
140_C	Plangebied	207409.18	373266.16	7.50	44.30	39.31	33.89	44.17
141_A	Plangebied	207436.64	373268.27	1.50	48.93	43.93	38.51	48.79
141_B	Plangebied	207436.64	373268.27	4.50	49.66	44.85	39.35	49.59
141_C	Plangebied	207436.64	373268.27	7.50	49.83	45.25	39.65	49.84
142_A	Plangebied	207443.61	373267.32	1.50	49.74	44.76	39.34	49.61
142_B	Plangebied	207443.61	373267.32	4.50	50.46	45.69	40.17	50.41
142_C	Plangebied	207443.61	373267.32	7.50	50.63	46.12	40.50	50.67
143_A	Plangebied	207446.99	373261.18	1.50	51.52	47.87	41.91	51.90
143_B	Plangebied	207446.99	373261.18	4.50	53.07	49.55	43.55	53.51
143_C	Plangebied	207446.99	373261.18	7.50	53.70	50.28	44.24	54.18
144_A	Plangebied	207441.99	373256.61	1.50	47.54	44.52	38.34	48.20
144_B	Plangebied	207441.99	373256.61	4.50	49.37	46.30	40.14	50.01
144_C	Plangebied	207441.99	373256.61	7.50	49.95	46.83	40.69	50.57
145_A	Plangebied	207435.02	373257.55	1.50	45.41	42.31	36.16	46.03
145_B	Plangebied	207435.02	373257.55	4.50	47.17	43.97	37.86	47.75
145_C	Plangebied	207435.02	373257.55	7.50	48.30	45.06	38.96	48.86
146_A	Plangebied	207431.21	373263.58	1.50	42.64	38.26	32.58	42.73
146_B	Plangebied	207431.21	373263.58	4.50	43.46	39.02	33.37	43.53
146_C	Plangebied	207431.21	373263.58	7.50	44.57	40.22	34.54	44.68
147_A	Plangebied	207442.54	373349.10	1.50	48.79	43.77	38.37	48.65
147_B	Plangebied	207442.54	373349.10	4.50	48.48	43.52	38.09	48.36
147_C	Plangebied	207442.54	373349.10	7.50	48.46	43.55	38.09	48.36
148_A	Plangebied	207441.05	373344.92	1.50	52.36	47.31	41.92	52.21
148_B	Plangebied	207441.05	373344.92	4.50	52.33	47.29	41.89	52.18
148_C	Plangebied	207441.05	373344.92	7.50	51.92	46.98	41.53	51.80
149_A	Plangebied	207450.43	373349.70	1.50	45.01	41.85	35.72	45.61
149_B	Plangebied	207450.43	373349.70	4.50	46.14	42.87	36.78	46.69
149_C	Plangebied	207450.43	373349.70	7.50	46.91	43.69	37.58	47.48
150_A	Plangebied	207443.29	373340.05	1.50	52.51	47.50	42.09	52.37
150_B	Plangebied	207443.29	373340.05	4.50	52.51	47.52	42.10	52.38
150_C	Plangebied	207443.29	373340.05	7.50	52.11	47.23	41.76	52.02
151_A	Plangebied	207452.72	373344.97	1.50	44.49	41.39	35.23	45.11
151_B	Plangebied	207452.72	373344.97	4.50	46.11	42.97	36.83	46.71
151_C	Plangebied	207452.72	373344.97	7.50	47.00	43.90	37.74	47.62
152_A	Plangebied	207445.73	373335.10	1.50	52.38	47.30	41.92	52.22
152_B	Plangebied	207445.73	373335.10	4.50	52.39	47.34	41.95	52.24
152_C	Plangebied	207445.73	373335.10	7.50	51.99	47.05	41.61	51.88
153_A	Plangebied	207455.17	373340.21	1.50	44.37	41.33	35.15	45.02
153_B	Plangebied	207455.17	373340.21	4.50	46.38	43.34	37.16	47.03
153_C	Plangebied	207455.17	373340.21	7.50	47.39	44.37	38.19	48.05
154_A	Plangebied	207448.15	373330.27	1.50	52.43	47.43	42.01	52.29
154_B	Plangebied	207448.15	373330.27	4.50	52.49	47.52	42.09	52.37
154_C	Plangebied	207448.15	373330.27	7.50	52.15	47.29	41.82	52.07
155_A	Plangebied	207457.65	373335.36	1.50	43.30	40.25	34.08	43.94
155_B	Plangebied	207457.65	373335.36	4.50	46.46	43.48	37.28	47.13
155_C	Plangebied	207457.65	373335.36	7.50	47.53	44.57	38.37	48.22
156_A	Plangebied	207454.18	373330.25	1.50	48.71	43.55	38.21	48.52
156_B	Plangebied	207454.18	373330.25	4.50	49.07	44.99	39.19	49.28
156_C	Plangebied	207454.18	373330.25	7.50	49.67	45.78	39.91	49.95
157_A	Plangebied	207463.09	373312.01	1.50	47.48	42.73	37.21	47.44
157_B	Plangebied	207463.09	373312.01	4.50	47.90	43.14	37.62	47.85
157_C	Plangebied	207463.09	373312.01	7.50	48.06	43.46	37.88	48.07
158_A	Plangebied	207459.91	373307.29	1.50	52.82	47.91	42.45	52.72
158_B	Plangebied	207459.91	373307.29	4.50	53.01	48.20	42.70	52.94
158_C	Plangebied	207459.91	373307.29	7.50	52.81	48.16	42.60	52.80
159_A	Plangebied	207468.64	373311.62	1.50	45.77	42.95	36.70	46.52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
159_B	Plangebied	207468.64	373311.62	4.50	48.44	45.63	39.38	49.19
159_C	Plangebied	207468.64	373311.62	7.50	50.06	47.25	41.00	50.81
160_A	Plangebied	207462.42	373302.38	1.50	52.93	48.11	42.62	52.86
160_B	Plangebied	207462.42	373302.38	4.50	53.20	48.49	42.95	53.17
160_C	Plangebied	207462.42	373302.38	7.50	53.09	48.57	42.95	53.13
161_A	Plangebied	207470.86	373306.74	1.50	46.87	44.07	37.81	47.63
161_B	Plangebied	207470.86	373306.74	4.50	49.16	46.37	40.11	49.92
161_C	Plangebied	207470.86	373306.74	7.50	50.59	47.79	41.54	51.35
162_A	Plangebied	207464.84	373297.52	1.50	52.82	47.99	42.50	52.75
162_B	Plangebied	207464.84	373297.52	4.50	53.15	48.43	42.89	53.11
162_C	Plangebied	207464.84	373297.52	7.50	53.10	48.56	42.95	53.13
163_A	Plangebied	207473.13	373301.93	1.50	47.58	44.79	38.53	48.34
163_B	Plangebied	207473.13	373301.93	4.50	50.14	47.35	41.10	50.91
163_C	Plangebied	207473.13	373301.93	7.50	51.47	48.68	42.42	52.23
164_A	Plangebied	207467.33	373292.59	1.50	52.77	48.07	42.52	52.74
164_B	Plangebied	207467.33	373292.59	4.50	53.21	48.64	43.04	53.23
164_C	Plangebied	207467.33	373292.59	7.50	53.32	48.94	43.26	53.41
165_A	Plangebied	207475.50	373297.07	1.50	47.93	45.16	38.90	48.70
165_B	Plangebied	207475.50	373297.07	4.50	50.86	48.09	41.83	51.63
165_C	Plangebied	207475.50	373297.07	7.50	52.07	49.28	43.02	52.83
166_A	Plangebied	207469.87	373287.85	1.50	52.63	48.14	42.50	52.68
166_B	Plangebied	207469.87	373287.85	4.50	53.30	48.95	43.26	53.40
166_C	Plangebied	207469.87	373287.85	7.50	53.59	49.41	43.65	53.76
167_A	Plangebied	207477.91	373292.02	1.50	47.79	45.00	38.75	48.56
167_B	Plangebied	207477.91	373292.02	4.50	52.26	49.50	43.23	53.04
167_C	Plangebied	207477.91	373292.02	7.50	53.36	50.59	44.34	54.14
168_A	Plangebied	207472.18	373283.10	1.50	52.56	48.23	42.53	52.67
168_B	Plangebied	207472.18	373283.10	4.50	53.43	49.22	43.48	53.59
168_C	Plangebied	207472.18	373283.10	7.50	53.83	49.76	43.96	54.04
169_A	Plangebied	207480.51	373287.04	1.50	47.69	44.90	38.65	48.46
169_B	Plangebied	207480.51	373287.04	4.50	53.00	50.24	43.97	53.78
169_C	Plangebied	207480.51	373287.04	7.50	53.72	50.94	44.68	54.49
170_A	Plangebied	207477.68	373282.52	1.50	48.09	44.32	38.41	48.42
170_B	Plangebied	207477.68	373282.52	4.50	52.49	49.33	43.19	53.08
170_C	Plangebied	207477.68	373282.52	7.50	53.34	50.21	44.07	53.95
171_A	Plangebied	207479.71	373275.29	1.50	47.96	43.61	37.92	48.06
171_B	Plangebied	207479.71	373275.29	4.50	49.81	46.20	40.22	50.21
171_C	Plangebied	207479.71	373275.29	7.50	50.73	47.25	41.24	51.19
172_A	Plangebied	207478.19	373269.96	1.50	53.77	49.87	44.00	54.05
172_B	Plangebied	207478.19	373269.96	4.50	55.03	51.25	45.34	55.36
172_C	Plangebied	207478.19	373269.96	7.50	55.41	51.71	45.77	55.77
173_A	Plangebied	207484.94	373268.71	1.50	53.46	50.24	44.13	54.03
173_B	Plangebied	207484.94	373268.71	4.50	56.98	53.92	47.75	57.62
173_C	Plangebied	207484.94	373268.71	7.50	57.63	54.59	48.42	58.28
174_A	Plangebied	207487.28	373275.13	1.50	54.08	51.31	45.04	54.85
174_B	Plangebied	207487.28	373275.13	4.50	55.61	52.82	46.56	56.37
174_C	Plangebied	207487.28	373275.13	7.50	56.05	53.24	47.00	56.81
175_A	Plangebied	207493.13	373252.49	1.50	51.18	47.58	41.60	51.58
175_B	Plangebied	207493.13	373252.49	4.50	50.67	46.66	40.84	50.91
175_C	Plangebied	207493.13	373252.49	7.50	51.43	47.52	41.67	51.71
176_A	Plangebied	207500.02	373254.56	1.50	59.66	56.87	50.62	60.43
176_B	Plangebied	207500.02	373254.56	4.50	60.26	57.47	51.23	61.03
176_C	Plangebied	207500.02	373254.56	7.50	60.25	57.44	51.20	61.01
177_A	Plangebied	207498.83	373246.98	1.50	64.43	61.59	55.36	65.17
177_B	Plangebied	207498.83	373246.98	4.50	64.87	61.99	55.78	65.60
177_C	Plangebied	207498.83	373246.98	7.50	64.74	61.85	55.64	65.46
178_A	Plangebied	207492.00	373245.33	1.50	60.49	57.37	51.23	61.11
178_B	Plangebied	207492.00	373245.33	4.50	61.26	58.08	51.96	61.85
178_C	Plangebied	207492.00	373245.33	7.50	61.31	58.12	52.00	61.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
179_A	Plangebied	207421.65	373247.17	1.50	38.88	35.04	29.16	39.19
179_B	Plangebied	207421.65	373247.17	4.50	40.35	36.37	30.55	40.60
180_A	Plangebied	207429.28	373241.96	1.50	43.28	39.70	33.72	43.69
180_B	Plangebied	207429.28	373241.96	4.50	45.38	41.73	35.78	45.77
181_A	Plangebied	207431.38	373236.41	1.50	41.36	37.18	31.43	41.53
181_B	Plangebied	207431.38	373236.41	4.50	43.37	39.01	33.33	43.47
182_A	Plangebied	207429.57	373227.20	1.50	39.14	34.71	29.08	39.22
182_B	Plangebied	207429.57	373227.20	4.50	43.97	39.14	33.67	43.90
183_A	Plangebied	207421.98	373232.05	1.50	41.11	36.20	30.75	41.01
183_B	Plangebied	207421.98	373232.05	4.50	44.73	39.71	34.32	44.59
184_A	Plangebied	207419.46	373238.35	1.50	41.60	36.87	31.34	41.56
184_B	Plangebied	207419.46	373238.35	4.50	44.41	39.55	34.08	44.33
185_A	Plangebied	207386.68	373258.56	1.50	38.60	33.60	28.19	38.47
185_B	Plangebied	207386.68	373258.56	4.50	40.45	35.37	30.00	40.29
185_C	Plangebied	207386.68	373258.56	7.50	41.44	36.45	31.03	41.31
186_A	Plangebied	207392.33	373254.59	1.50	43.62	39.46	33.70	43.80
186_B	Plangebied	207392.33	373254.59	4.50	45.03	40.79	35.06	45.18
186_C	Plangebied	207392.33	373254.59	7.50	46.09	41.86	36.13	46.24
187_A	Plangebied	207393.57	373246.92	1.50	42.40	38.34	32.54	42.62
187_B	Plangebied	207393.57	373246.92	4.50	44.14	39.91	34.18	44.29
187_C	Plangebied	207393.57	373246.92	7.50	45.73	41.53	35.79	45.89
188_A	Plangebied	207389.39	373241.86	1.50	36.78	32.45	26.78	36.90
188_B	Plangebied	207389.39	373241.86	4.50	40.06	35.62	29.99	40.14
188_C	Plangebied	207389.39	373241.86	7.50	43.94	39.35	33.77	43.96
189_A	Plangebied	207383.65	373244.93	1.50	38.68	33.84	28.36	38.60
189_B	Plangebied	207383.65	373244.93	4.50	41.46	36.59	31.13	41.38
189_C	Plangebied	207383.65	373244.93	7.50	42.84	37.99	32.52	42.76
190_A	Plangebied	207382.39	373252.72	1.50	38.24	33.42	27.94	38.17
190_B	Plangebied	207382.39	373252.72	4.50	40.98	35.95	30.56	40.84
190_C	Plangebied	207382.39	373252.72	7.50	42.09	37.13	31.71	41.97
191_A	Plangebied	207392.14	373240.20	1.50	37.61	34.18	28.15	38.09
191_B	Plangebied	207392.14	373240.20	4.50	39.74	36.15	30.18	40.15
192_A	Plangebied	207395.48	373238.32	1.50	38.49	34.26	28.54	38.64
192_B	Plangebied	207395.48	373238.32	4.50	41.00	36.65	30.98	41.11
193_A	Plangebied	207397.72	373233.01	1.50	43.48	38.49	33.07	43.35
193_B	Plangebied	207397.72	373233.01	4.50	45.62	40.60	35.20	45.48
194_A	Plangebied	207398.69	373227.43	1.50	45.00	39.83	34.50	44.81
194_B	Plangebied	207398.69	373227.43	4.50	46.64	41.46	36.13	46.45
195_A	Plangebied	207398.60	373222.12	1.50	46.98	41.93	36.53	46.83
195_B	Plangebied	207398.60	373222.12	4.50	48.13	43.14	37.72	48.00
196_A	Plangebied	207396.07	373218.79	1.50	49.01	44.01	38.59	48.87
196_B	Plangebied	207396.07	373218.79	4.50	50.37	45.37	39.96	50.24
197_A	Plangebied	207392.57	373220.80	1.50	39.14	34.36	28.86	39.09
197_B	Plangebied	207392.57	373220.80	4.50	42.15	37.18	31.76	42.03
198_A	Plangebied	207390.21	373222.99	1.50	42.72	37.63	32.25	42.55
198_B	Plangebied	207390.21	373222.99	4.50	45.61	40.48	35.13	45.43
199_A	Plangebied	207387.82	373225.31	1.50	39.11	34.35	28.85	39.07
199_B	Plangebied	207387.82	373225.31	4.50	42.09	37.18	31.74	41.99
200_A	Plangebied	207386.77	373231.01	1.50	39.25	34.47	28.97	39.20
200_B	Plangebied	207386.77	373231.01	4.50	41.51	36.54	31.12	41.39
201_A	Plangebied	207388.23	373234.51	1.50	35.91	31.13	25.63	35.86
201_B	Plangebied	207388.23	373234.51	4.50	38.25	33.45	27.97	38.19
202_A	Plangebied	207389.83	373237.35	1.50	36.23	31.69	26.10	36.27
202_B	Plangebied	207389.83	373237.35	4.50	39.18	34.59	29.02	39.20
203_A	Plangebied	207447.07	373218.75	1.50	57.38	53.40	47.57	57.63
203_B	Plangebied	207447.07	373218.75	4.50	58.53	54.75	48.84	58.86
204_A	Plangebied	207443.26	373213.29	1.50	60.10	55.12	49.69	59.97
204_B	Plangebied	207443.26	373213.29	4.50	60.30	55.48	49.99	60.23
205_A	Plangebied	207436.40	373210.27	1.50	60.13	55.23	49.77	60.03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
205_B	Plangebied	207436.40	373210.27	4.50	60.26	55.48	49.97	60.20
206_A	Plangebied	207429.07	373210.70	1.50	53.08	47.77	42.50	52.84
206_B	Plangebied	207429.07	373210.70	4.50	53.14	47.89	42.59	52.92
207_A	Plangebied	207430.47	373218.86	1.50	36.09	31.95	26.22	36.29
207_B	Plangebied	207430.47	373218.86	4.50	38.28	33.98	28.30	38.41
208_A	Plangebied	207439.99	373223.12	1.50	34.87	30.98	25.16	35.17
208_B	Plangebied	207439.99	373223.12	4.50	36.91	32.71	27.00	37.08
209_A	Plangebied	207396.51	373196.42	1.50	55.18	49.99	44.66	54.98
209_B	Plangebied	207396.51	373196.42	4.50	55.14	50.01	44.65	54.96
210_A	Plangebied	207394.92	373193.16	1.50	58.95	53.68	48.38	58.72
210_B	Plangebied	207394.92	373193.16	4.50	59.01	53.75	48.45	58.79
211_A	Plangebied	207388.95	373190.81	1.50	58.69	53.38	48.10	58.45
211_B	Plangebied	207388.95	373190.81	4.50	58.75	53.44	48.16	58.51
212_A	Plangebied	207385.23	373191.29	1.50	54.65	49.29	44.04	54.40
212_B	Plangebied	207385.23	373191.29	4.50	54.46	49.09	43.84	54.20
213_A	Plangebied	207387.44	373202.53	1.50	39.75	35.35	29.70	39.84
213_B	Plangebied	207387.44	373202.53	4.50	42.17	37.56	31.98	42.18
214_A	Plangebied	207367.95	373181.59	1.50	58.24	52.89	47.63	57.99
214_B	Plangebied	207367.95	373181.59	4.50	58.31	52.94	47.69	58.05
215_A	Plangebied	207362.46	373184.80	1.50	55.74	50.38	45.12	55.48
215_B	Plangebied	207362.46	373184.80	4.50	55.90	50.53	45.28	55.64
216_A	Plangebied	207363.30	373190.42	1.50	49.71	44.37	39.10	49.46
216_B	Plangebied	207363.30	373190.42	4.50	49.89	44.53	39.28	49.64
217_A	Plangebied	207370.61	373185.06	1.50	54.73	49.46	44.17	54.51
217_B	Plangebied	207370.61	373185.06	4.50	55.07	49.78	44.49	54.84
218_A	Plangebied	207360.71	373205.96	1.50	48.05	42.74	37.47	47.81
218_B	Plangebied	207360.71	373205.96	4.50	51.18	45.93	40.63	50.96
218_C	Plangebied	207360.71	373205.96	7.50	51.46	46.23	40.92	51.25
219_A	Plangebied	207355.31	373209.01	1.50	54.46	49.07	43.83	54.19
219_B	Plangebied	207355.31	373209.01	4.50	54.43	49.03	43.79	54.16
219_C	Plangebied	207355.31	373209.01	7.50	53.78	48.38	43.14	53.51
220_A	Plangebied	207365.16	373210.29	1.50	45.80	40.65	35.31	45.62
220_B	Plangebied	207365.16	373210.29	4.50	46.91	41.75	36.41	46.72
220_C	Plangebied	207365.16	373210.29	7.50	47.70	42.81	37.35	47.61
221_A	Plangebied	207354.78	373219.28	1.50	51.31	45.95	40.70	51.06
221_B	Plangebied	207354.78	373219.28	4.50	51.12	45.77	40.51	50.87
221_C	Plangebied	207354.78	373219.28	7.50	50.74	45.39	40.13	50.49
222_A	Plangebied	207352.15	373221.71	1.50	54.96	49.55	44.32	54.69
222_B	Plangebied	207352.15	373221.71	4.50	54.81	49.40	44.17	54.54
222_C	Plangebied	207352.15	373221.71	7.50	54.14	48.72	43.49	53.86
223_A	Plangebied	207363.41	373222.92	1.50	38.05	33.47	27.89	38.07
223_B	Plangebied	207363.41	373222.92	4.50	44.31	39.74	34.15	44.33
223_C	Plangebied	207363.41	373222.92	7.50	46.03	41.64	35.97	46.12
224_A	Plangebied	207351.89	373227.97	1.50	54.22	48.83	43.59	53.95
224_B	Plangebied	207351.89	373227.97	4.50	54.20	48.79	43.56	53.93
224_C	Plangebied	207351.89	373227.97	7.50	53.65	48.24	43.00	53.38
225_A	Plangebied	207363.16	373229.04	1.50	40.12	35.83	30.12	40.25
225_B	Plangebied	207363.16	373229.04	4.50	43.67	39.24	33.59	43.74
225_C	Plangebied	207363.16	373229.04	7.50	45.75	41.46	35.75	45.88
226_A	Plangebied	207354.47	373231.58	1.50	48.43	43.09	37.82	48.18
226_B	Plangebied	207354.47	373231.58	4.50	48.13	42.82	37.54	47.89
226_C	Plangebied	207354.47	373231.58	7.50	48.00	42.76	37.45	47.78
227_A	Plangebied	207348.31	373265.24	1.50	51.10	45.75	40.49	50.85
227_B	Plangebied	207348.31	373265.24	4.50	50.63	45.26	40.01	50.37
227_C	Plangebied	207348.31	373265.24	7.50	50.05	44.70	39.44	49.80
228_A	Plangebied	207345.66	373268.76	1.50	56.05	50.65	45.41	55.78
228_B	Plangebied	207345.66	373268.76	4.50	55.51	50.09	44.86	55.23
228_C	Plangebied	207345.66	373268.76	7.50	54.42	49.00	43.77	54.14
229_A	Plangebied	207356.87	373268.18	1.50	38.68	34.36	28.67	38.80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
229_B	Plangebied	207356.87	373268.18	4.50	40.92	36.31	30.74	40.93	
229_C	Plangebied	207356.87	373268.18	7.50	42.28	37.75	32.14	42.32	
230_A	Plangebied	207345.66	373274.66	1.50	55.97	50.57	45.33	55.70	
230_B	Plangebied	207345.66	373274.66	4.50	55.48	50.06	44.83	55.20	
230_C	Plangebied	207345.66	373274.66	7.50	54.43	49.02	43.79	54.16	
231_A	Plangebied	207356.87	373274.74	1.50	38.24	34.16	28.37	38.45	
231_B	Plangebied	207356.87	373274.74	4.50	40.67	36.18	30.56	40.72	
231_C	Plangebied	207356.87	373274.74	7.50	41.57	37.07	31.45	41.62	
232_A	Plangebied	207347.74	373277.72	1.50	51.45	46.07	40.83	51.19	
232_B	Plangebied	207347.74	373277.72	4.50	50.81	45.41	40.18	50.54	
232_C	Plangebied	207347.74	373277.72	7.50	50.19	44.79	39.55	49.92	
233_A	Plangebied	207347.97	373283.20	1.50	51.62	46.25	41.00	51.36	
233_B	Plangebied	207347.97	373283.20	4.50	50.99	45.60	40.36	50.72	
233_C	Plangebied	207347.97	373283.20	7.50	50.40	45.03	39.78	50.14	
234_A	Plangebied	207345.54	373286.94	1.50	55.62	50.22	44.98	55.35	
234_B	Plangebied	207345.54	373286.94	4.50	55.20	49.78	44.55	54.92	
234_C	Plangebied	207345.54	373286.94	7.50	54.19	48.78	43.54	53.92	
235_A	Plangebied	207357.04	373286.77	1.50	38.49	33.48	28.08	38.36	
235_B	Plangebied	207357.04	373286.77	4.50	40.42	35.34	29.97	40.26	
235_C	Plangebied	207357.04	373286.77	7.50	41.12	36.14	30.73	41.00	
236_A	Plangebied	207345.54	373292.23	1.50	55.44	50.05	44.81	55.17	
236_B	Plangebied	207345.54	373292.23	4.50	55.06	49.65	44.42	54.79	
236_C	Plangebied	207345.54	373292.23	7.50	54.09	48.67	43.44	53.81	
237_A	Plangebied	207357.04	373292.69	1.50	39.84	35.26	29.67	39.86	
237_B	Plangebied	207357.04	373292.69	4.50	41.35	36.68	31.12	41.33	
237_C	Plangebied	207357.04	373292.69	7.50	42.22	37.56	32.01	42.21	
238_A	Plangebied	207348.14	373295.60	1.50	51.70	46.35	41.09	51.45	
238_B	Plangebied	207348.14	373295.60	4.50	50.67	45.31	40.05	50.41	
238_C	Plangebied	207348.14	373295.60	7.50	50.19	44.81	39.56	49.93	
239_A	Plangebied	207406.45	373305.61	2.50	42.45	37.36	31.99	42.29	
239_B	Plangebied	207406.45	373305.61	5.50	43.23	38.05	32.72	43.04	
239_C	Plangebied	207406.45	373305.61	8.50	43.72	38.60	33.24	43.55	
239_D	Plangebied	207406.45	373305.61	11.50	43.96	38.82	33.47	43.78	
240_A	Plangebied	207408.99	373300.18	2.50	42.53	37.41	32.05	42.36	
240_B	Plangebied	207408.99	373300.18	5.50	43.20	37.99	32.68	43.00	
240_C	Plangebied	207408.99	373300.18	8.50	43.57	38.37	33.04	43.37	
240_D	Plangebied	207408.99	373300.18	11.50	43.72	38.50	33.19	43.51	
241_A	Plangebied	207415.26	373298.62	2.50	45.36	41.27	35.48	45.56	
241_B	Plangebied	207415.26	373298.62	5.50	46.21	42.06	36.29	46.39	
241_C	Plangebied	207415.26	373298.62	8.50	46.77	42.73	36.92	46.99	
241_D	Plangebied	207415.26	373298.62	11.50	47.59	43.74	37.86	47.89	
242_A	Plangebied	207423.33	373302.70	2.50	46.39	42.45	36.60	46.65	
242_B	Plangebied	207423.33	373302.70	5.50	47.27	43.28	37.45	47.51	
242_C	Plangebied	207423.33	373302.70	8.50	47.90	44.01	38.14	48.18	
242_D	Plangebied	207423.33	373302.70	11.50	48.81	45.10	39.17	49.17	
243_A	Plangebied	207429.55	373305.84	2.50	46.99	42.95	37.14	47.21	
243_B	Plangebied	207429.55	373305.84	5.50	47.83	43.76	37.96	48.04	
243_C	Plangebied	207429.55	373305.84	8.50	48.42	44.47	38.63	48.68	
243_D	Plangebied	207429.55	373305.84	11.50	49.29	45.56	39.64	49.64	
244_A	Plangebied	207431.25	373312.56	2.50	49.11	44.48	38.90	49.11	
244_B	Plangebied	207431.25	373312.56	5.50	49.60	45.01	39.42	49.61	
244_C	Plangebied	207431.25	373312.56	8.50	49.78	45.34	39.69	49.85	
244_D	Plangebied	207431.25	373312.56	11.50	50.19	46.03	40.27	50.37	
245_A	Plangebied	207428.52	373318.03	2.50	49.37	44.80	39.20	49.39	
245_B	Plangebied	207428.52	373318.03	5.50	49.83	45.31	39.69	49.87	
245_C	Plangebied	207428.52	373318.03	8.50	50.00	45.63	39.95	50.10	
245_D	Plangebied	207428.52	373318.03	11.50	50.31	46.17	40.40	50.49	
245_E	Plangebied	207428.52	373318.03	14.50	50.51	46.56	40.71	50.77	
246_A	Plangebied	207423.38	373319.55	2.50	44.90	39.72	34.38	44.70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: D3  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
246_B	Plangebied	207423.38	373319.55	5.50	45.34	40.12	34.80	45.13
246_C	Plangebied	207423.38	373319.55	8.50	45.47	40.29	34.95	45.27
246_D	Plangebied	207423.38	373319.55	11.50	45.32	40.15	34.81	45.13
247_A	Plangebied	207418.83	373317.11	2.50	43.60	38.41	33.08	43.40
247_B	Plangebied	207418.83	373317.11	5.50	44.12	38.87	33.57	43.90
247_C	Plangebied	207418.83	373317.11	8.50	44.27	39.07	33.75	44.07
247_D	Plangebied	207418.83	373317.11	11.50	44.19	38.96	33.65	43.98
248_A	Plangebied	207408.23	373311.39	2.50	39.98	34.92	29.54	39.83
248_B	Plangebied	207408.23	373311.39	5.50	41.17	36.01	30.67	40.98
248_C	Plangebied	207408.23	373311.39	8.50	41.77	36.66	31.30	41.60
248_D	Plangebied	207408.23	373311.39	11.50	42.00	36.83	31.49	41.81
300_A	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	1.50	47.04	42.81	37.08	47.19
300_B	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	5.00	48.62	44.56	38.75	48.83
300_C	Hoogstraat 2	207457.40	373244.00	7.50	49.04	45.14	39.28	49.32
301_A	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	1.50	56.70	53.42	47.33	57.24
301_B	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	5.00	58.27	55.03	48.93	58.83
301_C	Hoogstraat 2	207463.10	373238.08	7.50	58.33	55.11	49.00	58.90
302_A	Grotestraat 2	207476.16	373211.69	1.50	65.33	61.89	55.86	65.80
303_A	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	1.50	54.58	49.22	43.96	54.32
303_B	Veldstraat 25	207330.42	373338.36	5.00	53.88	48.55	43.28	53.63
304_A	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	1.50	49.11	43.90	38.58	48.90
304_B	Veldstraat 27	207325.50	373345.88	5.00	49.36	44.17	38.84	49.16
305_A	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	1.50	50.00	44.93	39.55	49.84
305_B	Veldstraat 49	207341.94	373364.98	5.00	50.61	45.50	40.14	50.44
306_A	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	1.50	50.92	45.98	40.55	50.81
306_B	Veldstraat 87	207455.87	373471.37	5.00	51.31	46.38	40.94	51.20
307_A	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	1.50	51.22	46.24	40.82	51.09
307_B	Veldstraat 89	207469.02	373482.72	5.00	51.48	46.49	41.08	51.35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
001_A	1.5	12.25	--	12.25	48.68	--	48.68	16.62	--	16.62	34.57	--	34.57	23.09	--	23.09	41.70	--	41.70	17.30	--	17.30
001_B	4.5	8.20	--	8.20	48.82	--	48.82	17.98	--	17.98	35.43	--	35.43	24.78	--	24.78	42.48	--	42.48	18.43	--	18.43
002_A	1.5	16.25	--	16.25	45.59	--	45.59	10.90	--	10.90	38.22	--	38.22	16.32	--	16.32	13.14	--	13.14	10.89	--	10.89
002_B	4.5	18.45	--	18.45	46.08	--	46.08	12.33	--	12.33	39.23	--	39.23	18.59	--	18.59	15.44	--	15.44	12.33	--	12.33
003_A	1.5	25.43	--	25.43	52.46	--	52.46	16.47	--	16.47	27.53	--	27.53	21.95	--	21.95	31.48	--	31.48	11.57	--	11.57
003_B	4.5	26.24	--	26.24	52.28	--	52.28	19.90	--	19.90	30.07	--	30.07	23.93	--	23.93	33.37	--	33.37	12.90	--	12.90
004_A	1.5	10.65	--	10.65	45.27	--	45.27	27.24	--	27.24	34.46	--	34.46	23.85	--	23.85	43.08	--	43.08	18.28	--	18.28
004_B	4.5	7.31	--	7.31	45.94	--	45.94	28.44	--	28.44	35.74	--	35.74	25.63	--	25.63	43.61	--	43.61	19.35	--	19.35
005_A	1.5	16.28	--	16.28	42.39	--	42.39	9.91	--	9.91	38.23	--	38.23	15.89	--	15.89	14.52	--	14.52	11.42	--	11.42
005_B	4.5	18.75	--	18.75	43.36	--	43.36	12.47	--	12.47	39.33	--	39.33	18.16	--	18.16	17.03	--	17.03	13.16	--	13.16
006_A	1.5	13.24	--	13.24	42.81	--	42.81	26.39	--	26.39	34.52	--	34.52	22.66	--	22.66	44.30	--	44.30	18.15	--	18.15
006_B	4.5	11.26	--	11.26	44.15	--	44.15	27.06	--	27.06	35.45	--	35.45	24.30	--	24.30	44.66	--	44.66	19.10	--	19.10
007_A	1.5	15.09	--	15.09	39.89	--	39.89	10.71	--	10.71	39.43	--	39.43	15.90	--	15.90	14.86	--	14.86	11.69	--	11.69
007_B	4.5	17.40	--	17.40	41.44	--	41.44	12.27	--	12.27	40.52	--	40.52	18.20	--	18.20	17.40	--	17.40	13.30	--	13.30
008_A	1.5	14.38	--	14.38	40.50	--	40.50	19.40	--	19.40	36.57	--	36.57	21.83	--	21.83	45.84	--	45.84	19.10	--	19.10
008_B	4.5	13.59	--	13.59	42.19	--	42.19	20.13	--	20.13	37.62	--	37.62	23.39	--	23.39	45.98	--	45.98	20.09	--	20.09
009_A	1.5	12.80	--	12.80	20.70	--	20.70	12.85	--	12.85	28.25	--	28.25	13.23	--	13.23	37.52	--	37.52	15.20	--	15.20
009_B	4.5	16.57	--	16.57	25.34	--	25.34	18.01	--	18.01	32.30	--	32.30	16.75	--	16.75	37.92	--	37.92	19.06	--	19.06
010_A	1.5	14.51	--	14.51	37.93	--	37.93	9.05	--	9.05	39.63	--	39.63	16.07	--	16.07	14.22	--	14.22	11.92	--	11.92
010_B	4.5	16.54	--	16.54	39.75	--	39.75	12.07	--	12.07	40.81	--	40.81	18.41	--	18.41	16.85	--	16.85	13.20	--	13.20
011_A	1.5	8.24	--	8.24	37.97	--	37.97	27.57	--	27.57	36.96	--	36.96	20.95	--	20.95	47.29	--	47.29	19.19	--	19.19
011_B	4.5	10.78	--	10.78	39.91	--	39.91	28.31	--	28.31	37.80	--	37.80	22.51	--	22.51	47.19	--	47.19	20.24	--	20.24
012_A	1.5	14.58	--	14.58	35.79	--	35.79	9.31	--	9.31	40.94	--	40.94	15.31	--	15.31	15.68	--	15.68	12.62	--	12.62
012_B	4.5	16.72	--	16.72	37.72	--	37.72	11.52	--	11.52	42.11	--	42.11	17.40	--	17.40	17.71	--	17.71	13.91	--	13.91
013_A	1.5	10.93	--	10.93	21.15	--	21.15	12.42	--	12.42	26.51	--	26.51	16.31	--	16.31	37.26	--	37.26	15.40	--	15.40
013_B	4.5	13.68	--	13.68	26.80	--	26.80	18.00	--	18.00	30.30	--	30.30	20.03	--	20.03	37.52	--	37.52	17.67	--	17.67
014_A	1.5	0.25	--	0.25	36.39	--	36.39	26.81	--	26.81	36.53	--	36.53	19.90	--	19.90	46.44	--	46.44	19.42	--	19.42
014_B	4.5	2.39	--	2.39	38.40	--	38.40	28.00	--	28.00	37.55	--	37.55	21.43	--	21.43	46.59	--	46.59	20.18	--	20.18
015_A	1.5	14.40	--	14.40	34.05	--	34.05	8.87	--	8.87	42.10	--	42.10	14.64	--	14.64	17.62	--	17.62	12.29	--	12.29
015_B	4.5	16.60	--	16.60	35.83	--	35.83	10.76	--	10.76	43.34	--	43.34	16.58	--	16.58	19.40	--	19.40	13.31	--	13.31
016_A	1.5	-0.14	--	-0.14	35.34	--	35.34	26.25	--	26.25	36.96	--	36.96	20.81	--	20.81	44.86	--	44.86	20.26	--	20.26
016_B	4.5	0.59	--	0.59	36.75	--	36.75	27.09	--	27.09	38.26	--	38.26	21.79	--	21.79	45.33	--	45.33	21.50	--	21.50
017_A	1.5	14.48	--	14.48	33.28	--	33.28	10.27	--	10.27	42.53	--	42.53	14.35	--	14.35	16.84	--	16.84	11.68	--	11.68
017_B	4.5	16.67	--	16.67	34.93	--	34.93	12.63	--	12.63	43.79	--	43.79	16.25	--	16.25	18.71	--	18.71	13.12	--	13.12

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
018_A	1.5	2.59	--	2.59	33.57	--	33.57	28.52	--	28.52	38.38	--	38.38	19.73	--	19.73	43.31	--	43.31	20.73	--	20.73
018_B	4.5	3.23	--	3.23	35.49	--	35.49	29.58	--	29.58	39.42	--	39.42	20.71	--	20.71	44.08	--	44.08	22.11	--	22.11
019_A	1.5	14.67	--	14.67	32.04	--	32.04	12.56	--	12.56	42.85	--	42.85	14.78	--	14.78	16.00	--	16.00	10.27	--	10.27
019_B	4.5	16.88	--	16.88	33.57	--	33.57	14.46	--	14.46	44.17	--	44.17	16.65	--	16.65	18.00	--	18.00	11.74	--	11.74
020_A	1.5	2.21	--	2.21	32.34	--	32.34	20.11	--	20.11	38.59	--	38.59	19.78	--	19.78	41.77	--	41.77	20.39	--	20.39
020_B	4.5	3.47	--	3.47	34.12	--	34.12	22.60	--	22.60	39.50	--	39.50	19.76	--	19.76	42.84	--	42.84	21.98	--	21.98
021_A	1.5	12.20	--	12.20	15.37	--	15.37	18.08	--	18.08	45.70	--	45.70	9.36	--	9.36	25.77	--	25.77	18.96	--	18.96
021_B	4.5	14.39	--	14.39	16.72	--	16.72	21.64	--	21.64	46.98	--	46.98	11.19	--	11.19	27.27	--	27.27	20.74	--	20.74
022_A	1.5	14.94	--	14.94	30.79	--	30.79	12.56	--	12.56	44.07	--	44.07	13.21	--	13.21	14.75	--	14.75	13.40	--	13.40
022_B	4.5	17.17	--	17.17	32.17	--	32.17	14.42	--	14.42	45.44	--	45.44	14.88	--	14.88	16.91	--	16.91	15.08	--	15.08
023_A	1.5	15.22	--	15.22	27.93	--	27.93	17.13	--	17.13	31.38	--	31.38	18.11	--	18.11	36.78	--	36.78	20.44	--	20.44
023_B	4.5	16.17	--	16.17	30.96	--	30.96	19.94	--	19.94	35.47	--	35.47	17.58	--	17.58	40.71	--	40.71	21.13	--	21.13
023_C	7.5	17.80	--	17.80	32.33	--	32.33	22.07	--	22.07	38.79	--	38.79	18.48	--	18.48	41.48	--	41.48	20.75	--	20.75
024_A	1.5	15.41	--	15.41	49.56	--	49.56	12.81	--	12.81	32.36	--	32.36	24.71	--	24.71	42.15	--	42.15	15.32	--	15.32
024_B	4.5	17.19	--	17.19	48.24	--	48.24	15.31	--	15.31	39.49	--	39.49	25.53	--	25.53	43.52	--	43.52	16.31	--	16.31
024_C	7.5	18.53	--	18.53	47.84	--	47.84	15.97	--	15.97	41.20	--	41.20	27.04	--	27.04	43.80	--	43.80	13.15	--	13.15
025_A	1.5	11.04	--	11.04	52.56	--	52.56	14.85	--	14.85	28.80	--	28.80	24.97	--	24.97	37.25	--	37.25	12.25	--	12.25
025_B	4.5	12.44	--	12.44	52.46	--	52.46	17.99	--	17.99	32.72	--	32.72	26.42	--	26.42	37.62	--	37.62	13.17	--	13.17
025_C	7.5	13.07	--	13.07	51.82	--	51.82	20.06	--	20.06	33.76	--	33.76	28.45	--	28.45	37.51	--	37.51	13.54	--	13.54
026_A	1.5	10.51	--	10.51	52.56	--	52.56	17.19	--	17.19	26.65	--	26.65	23.88	--	23.88	35.59	--	35.59	12.77	--	12.77
026_B	4.5	11.76	--	11.76	52.48	--	52.48	12.46	--	12.46	27.46	--	27.46	25.65	--	25.65	36.45	--	36.45	12.48	--	12.48
026_C	7.5	12.53	--	12.53	51.84	--	51.84	15.91	--	15.91	29.67	--	29.67	28.02	--	28.02	36.51	--	36.51	12.45	--	12.45
027_A	1.5	15.95	--	15.95	28.87	--	28.87	16.99	--	16.99	30.51	--	30.51	17.91	--	17.91	37.77	--	37.77	20.01	--	20.01
027_B	4.5	16.84	--	16.84	31.00	--	31.00	20.31	--	20.31	32.56	--	32.56	18.96	--	18.96	39.43	--	39.43	21.17	--	21.17
027_C	7.5	17.93	--	17.93	32.78	--	32.78	22.45	--	22.45	36.54	--	36.54	19.75	--	19.75	39.76	--	39.76	21.52	--	21.52
028_A	1.5	21.24	--	21.24	52.56	--	52.56	--	--	--	26.37	--	26.37	23.99	--	23.99	33.79	--	33.79	14.16	--	14.16
028_B	4.5	21.26	--	21.26	52.48	--	52.48	--	--	--	27.01	--	27.01	25.46	--	25.46	35.19	--	35.19	14.94	--	14.94
028_C	7.5	21.31	--	21.31	51.85	--	51.85	--	--	--	29.13	--	29.13	27.92	--	27.92	35.36	--	35.36	15.76	--	15.76
029_A	1.5	15.40	--	15.40	30.06	--	30.06	16.23	--	16.23	30.03	--	30.03	17.15	--	17.15	36.67	--	36.67	18.96	--	18.96
029_B	4.5	16.31	--	16.31	31.84	--	31.84	19.00	--	19.00	31.73	--	31.73	19.16	--	19.16	38.48	--	38.48	20.27	--	20.27
029_C	7.5	17.55	--	17.55	33.23	--	33.23	21.60	--	21.60	34.25	--	34.25	20.47	--	20.47	38.69	--	38.69	20.54	--	20.54
030_A	1.5	10.37	--	10.37	52.52	--	52.52	16.06	--	16.06	26.30	--	26.30	24.07	--	24.07	32.05	--	32.05	14.92	--	14.92
030_B	4.5	12.31	--	12.31	52.45	--	52.45	19.32	--	19.32	27.20	--	27.20	25.81	--	25.81	33.79	--	33.79	16.11	--	16.11
030_C	7.5	13.34	--	13.34	51.82	--	51.82	21.90	--	21.90	28.90	--	28.90	27.87	--	27.87	34.04	--	34.04	16.81	--	16.81

# Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
031_A	1.5	15.02	--	15.02	29.93	--	29.93	17.73	--	17.73	30.39	--	30.39	17.02	--	17.02	35.17	--	35.17	19.23	--	19.23
031_B	4.5	15.84	--	15.84	32.23	--	32.23	19.90	--	19.90	33.35	--	33.35	18.43	--	18.43	37.21	--	37.21	20.35	--	20.35
031_C	7.5	17.17	--	17.17	33.26	--	33.26	22.23	--	22.23	35.41	--	35.41	19.48	--	19.48	37.75	--	37.75	20.23	--	20.23
032_A	1.5	10.97	--	10.97	52.50	--	52.50	18.43	--	18.43	26.68	--	26.68	24.50	--	24.50	31.04	--	31.04	15.74	--	15.74
032_B	4.5	13.27	--	13.27	52.44	--	52.44	19.30	--	19.30	27.48	--	27.48	26.27	--	26.27	32.89	--	32.89	17.03	--	17.03
032_C	7.5	14.57	--	14.57	51.83	--	51.83	22.17	--	22.17	28.90	--	28.90	28.28	--	28.28	33.23	--	33.23	17.99	--	17.99
033_A	1.5	15.49	--	15.49	29.42	--	29.42	16.89	--	16.89	30.87	--	30.87	16.86	--	16.86	33.77	--	33.77	19.20	--	19.20
033_B	4.5	16.05	--	16.05	31.64	--	31.64	19.91	--	19.91	36.08	--	36.08	18.25	--	18.25	36.01	--	36.01	20.27	--	20.27
033_C	7.5	17.41	--	17.41	33.24	--	33.24	22.56	--	22.56	37.69	--	37.69	19.30	--	19.30	36.98	--	36.98	20.51	--	20.51
034_A	1.5	11.25	--	11.25	52.49	--	52.49	16.19	--	16.19	28.11	--	28.11	25.36	--	25.36	30.09	--	30.09	15.35	--	15.35
034_B	4.5	13.22	--	13.22	52.42	--	52.42	19.41	--	19.41	31.76	--	31.76	27.09	--	27.09	31.93	--	31.93	16.36	--	16.36
034_C	7.5	13.81	--	13.81	51.81	--	51.81	22.67	--	22.67	32.85	--	32.85	28.88	--	28.88	32.35	--	32.35	17.55	--	17.55
035_A	1.5	9.11	--	9.11	49.01	--	49.01	19.61	--	19.61	30.27	--	30.27	19.44	--	19.44	20.76	--	20.76	18.13	--	18.13
035_B	4.5	10.19	--	10.19	48.03	--	48.03	22.82	--	22.82	37.22	--	37.22	20.74	--	20.74	24.27	--	24.27	20.00	--	20.00
035_C	7.5	13.67	--	13.67	47.59	--	47.59	26.07	--	26.07	38.65	--	38.65	23.19	--	23.19	26.75	--	26.75	21.33	--	21.33
036_A	1.5	16.25	--	16.25	28.27	--	28.27	16.59	--	16.59	30.79	--	30.79	17.21	--	17.21	33.31	--	33.31	19.30	--	19.30
036_B	4.5	15.55	--	15.55	30.36	--	30.36	19.65	--	19.65	35.55	--	35.55	18.37	--	18.37	34.66	--	34.66	20.69	--	20.69
036_C	7.5	16.76	--	16.76	32.08	--	32.08	23.13	--	23.13	37.27	--	37.27	19.34	--	19.34	35.61	--	35.61	20.65	--	20.65
037_A	1.5	14.95	--	14.95	17.88	--	17.88	18.65	--	18.65	42.58	--	42.58	13.70	--	13.70	48.81	--	48.81	19.94	--	19.94
037_B	4.5	17.18	--	17.18	19.03	--	19.03	20.21	--	20.21	43.65	--	43.65	15.35	--	15.35	48.44	--	48.44	21.17	--	21.17
037_C	7.5	18.83	--	18.83	17.98	--	17.98	21.42	--	21.42	44.49	--	44.49	14.24	--	14.24	47.41	--	47.41	21.22	--	21.22
038_A	1.5	14.99	--	14.99	27.08	--	27.08	12.08	--	12.08	41.19	--	41.19	17.37	--	17.37	46.56	--	46.56	16.62	--	16.62
038_B	4.5	16.93	--	16.93	39.12	--	39.12	13.98	--	13.98	41.29	--	41.29	22.57	--	22.57	46.12	--	46.12	18.00	--	18.00
038_C	7.5	18.62	--	18.62	39.98	--	39.98	15.25	--	15.25	42.56	--	42.56	21.81	--	21.81	45.77	--	45.77	13.98	--	13.98
039_A	1.5	-0.99	--	-0.99	37.20	--	37.20	17.12	--	17.12	28.62	--	28.62	21.84	--	21.84	36.91	--	36.91	14.86	--	14.86
039_B	4.5	0.20	--	0.20	39.94	--	39.94	20.18	--	20.18	32.36	--	32.36	24.39	--	24.39	40.02	--	40.02	16.05	--	16.05
039_C	7.5	0.71	--	0.71	40.74	--	40.74	23.30	--	23.30	34.05	--	34.05	25.50	--	25.50	40.73	--	40.73	17.02	--	17.02
040_A	1.5	-0.91	--	-0.91	36.69	--	36.69	17.83	--	17.83	27.58	--	27.58	20.78	--	20.78	37.15	--	37.15	15.45	--	15.45
040_B	4.5	0.27	--	0.27	38.80	--	38.80	20.49	--	20.49	28.90	--	28.90	23.21	--	23.21	38.64	--	38.64	16.86	--	16.86
040_C	7.5	0.77	--	0.77	39.89	--	39.89	23.40	--	23.40	31.69	--	31.69	25.28	--	25.28	39.07	--	39.07	18.10	--	18.10
041_A	1.5	14.83	--	14.83	18.59	--	18.59	24.45	--	24.45	42.65	--	42.65	14.46	--	14.46	48.65	--	48.65	20.02	--	20.02
041_B	4.5	16.97	--	16.97	19.67	--	19.67	25.51	--	25.51	43.87	--	43.87	16.06	--	16.06	48.33	--	48.33	21.29	--	21.29
041_C	7.5	18.56	--	18.56	19.22	--	19.22	25.95	--	25.95	44.55	--	44.55	15.20	--	15.20	47.38	--	47.38	21.48	--	21.48
042_A	1.5	-0.85	--	-0.85	35.07	--	35.07	17.28	--	17.28	28.22	--	28.22	20.20	--	20.20	35.65	--	35.65	15.18	--	15.18



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
042_B	4.5	0.33	--	0.33	37.33	--	37.33	20.56	--	20.56	31.17	--	31.17	22.08	--	22.08	37.44	--	37.44	16.38	--	16.38
042_C	7.5	0.84	--	0.84	38.83	--	38.83	23.99	--	23.99	33.25	--	33.25	24.26	--	24.26	37.66	--	37.66	17.51	--	17.51
043_A	1.5	14.87	--	14.87	18.06	--	18.06	18.47	--	18.47	42.74	--	42.74	14.19	--	14.19	48.69	--	48.69	19.68	--	19.68
043_B	4.5	16.90	--	16.90	19.17	--	19.17	20.28	--	20.28	43.87	--	43.87	15.68	--	15.68	48.37	--	48.37	20.90	--	20.90
043_C	7.5	18.21	--	18.21	18.90	--	18.90	21.51	--	21.51	44.56	--	44.56	14.78	--	14.78	47.44	--	47.44	21.41	--	21.41
044_A	1.5	-0.79	--	-0.79	33.48	--	33.48	17.34	--	17.34	28.37	--	28.37	20.45	--	20.45	34.11	--	34.11	14.89	--	14.89
044_B	4.5	0.40	--	0.40	35.96	--	35.96	20.76	--	20.76	31.31	--	31.31	21.93	--	21.93	36.03	--	36.03	16.00	--	16.00
044_C	7.5	0.91	--	0.91	37.97	--	37.97	24.45	--	24.45	33.44	--	33.44	23.99	--	23.99	36.42	--	36.42	17.60	--	17.60
045_A	1.5	14.44	--	14.44	18.03	--	18.03	18.93	--	18.93	42.31	--	42.31	14.08	--	14.08	48.72	--	48.72	19.87	--	19.87
045_B	4.5	16.28	--	16.28	19.34	--	19.34	20.68	--	20.68	43.46	--	43.46	15.52	--	15.52	48.39	--	48.39	21.10	--	21.10
045_C	7.5	17.76	--	17.76	19.70	--	19.70	21.94	--	21.94	44.19	--	44.19	14.69	--	14.69	47.47	--	47.47	21.82	--	21.82
046_A	1.5	3.90	--	3.90	32.47	--	32.47	19.42	--	19.42	28.10	--	28.10	20.45	--	20.45	33.32	--	33.32	15.74	--	15.74
046_B	4.5	5.39	--	5.39	35.43	--	35.43	20.21	--	20.21	29.44	--	29.44	22.51	--	22.51	35.06	--	35.06	16.97	--	16.97
046_C	7.5	6.41	--	6.41	37.72	--	37.72	23.23	--	23.23	32.06	--	32.06	24.74	--	24.74	35.56	--	35.56	18.57	--	18.57
047_A	1.5	13.90	--	13.90	19.23	--	19.23	19.35	--	19.35	41.81	--	41.81	14.22	--	14.22	48.72	--	48.72	20.07	--	20.07
047_B	4.5	15.65	--	15.65	20.49	--	20.49	21.06	--	21.06	42.98	--	42.98	15.66	--	15.66	48.41	--	48.41	21.31	--	21.31
047_C	7.5	17.02	--	17.02	21.32	--	21.32	22.45	--	22.45	43.71	--	43.71	14.99	--	14.99	47.49	--	47.49	22.24	--	22.24
048_A	1.5	7.86	--	7.86	32.50	--	32.50	17.32	--	17.32	29.19	--	29.19	20.95	--	20.95	32.80	--	32.80	15.96	--	15.96
048_B	4.5	7.03	--	7.03	35.20	--	35.20	20.64	--	20.64	33.02	--	33.02	22.33	--	22.33	33.97	--	33.97	17.54	--	17.54
048_C	7.5	7.84	--	7.84	37.46	--	37.46	24.10	--	24.10	34.68	--	34.68	24.35	--	24.35	34.42	--	34.42	19.99	--	19.99
049_A	1.5	9.25	--	9.25	21.37	--	21.37	22.79	--	22.79	42.58	--	42.58	16.23	--	16.23	44.97	--	44.97	21.22	--	21.22
049_B	4.5	11.59	--	11.59	30.47	--	30.47	23.79	--	23.79	42.07	--	42.07	18.20	--	18.20	43.62	--	43.62	21.88	--	21.88
049_C	7.5	14.23	--	14.23	33.53	--	33.53	25.75	--	25.75	42.80	--	42.80	20.53	--	20.53	43.08	--	43.08	23.40	--	23.40
050_A	1.5	13.75	--	13.75	20.28	--	20.28	19.80	--	19.80	41.96	--	41.96	14.04	--	14.04	48.68	--	48.68	20.08	--	20.08
050_B	4.5	15.48	--	15.48	21.40	--	21.40	21.61	--	21.61	43.20	--	43.20	15.34	--	15.34	48.38	--	48.38	21.35	--	21.35
050_C	7.5	16.87	--	16.87	21.87	--	21.87	23.05	--	23.05	43.95	--	43.95	14.66	--	14.66	47.47	--	47.47	22.13	--	22.13
051_A	1.5	11.93	--	11.93	52.00	--	52.00	19.34	--	19.34	26.73	--	26.73	21.51	--	21.51	27.57	--	27.57	15.95	--	15.95
051_B	4.5	13.73	--	13.73	52.01	--	52.01	23.30	--	23.30	28.23	--	28.23	23.51	--	23.51	29.34	--	29.34	17.65	--	17.65
051_C	7.5	14.47	--	14.47	51.47	--	51.47	27.57	--	27.57	30.56	--	30.56	26.10	--	26.10	30.15	--	30.15	18.70	--	18.70
052_A	1.5	14.84	--	14.84	27.87	--	27.87	17.47	--	17.47	30.01	--	30.01	17.38	--	17.38	28.61	--	28.61	19.55	--	19.55
052_B	4.5	14.94	--	14.94	29.90	--	29.90	20.54	--	20.54	31.78	--	31.78	18.46	--	18.46	32.88	--	32.88	20.51	--	20.51
052_C	7.5	16.15	--	16.15	31.58	--	31.58	24.23	--	24.23	34.08	--	34.08	19.21	--	19.21	34.56	--	34.56	20.92	--	20.92
053_A	1.5	12.85	--	12.85	45.93	--	45.93	15.87	--	15.87	30.84	--	30.84	21.42	--	21.42	25.26	--	25.26	16.90	--	16.90
053_B	4.5	15.53	--	15.53	46.18	--	46.18	10.75	--	10.75	34.98	--	34.98	23.34	--	23.34	28.75	--	28.75	16.13	--	16.13

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
053_C	7.5	18.18	--	18.18	45.85	--	45.85	13.03	--	13.03	36.56	--	36.56	25.50	--	25.50	30.78	--	30.78	16.75	--	16.75
054_A	1.5	12.90	--	12.90	52.00	--	52.00	13.28	--	13.28	26.60	--	26.60	22.51	--	22.51	26.62	--	26.62	15.52	--	15.52
054_B	4.5	14.20	--	14.20	52.02	--	52.02	17.96	--	17.96	27.69	--	27.69	24.29	--	24.29	28.14	--	28.14	16.68	--	16.68
054_C	7.5	14.71	--	14.71	51.48	--	51.48	18.80	--	18.80	29.93	--	29.93	26.56	--	26.56	29.06	--	29.06	17.29	--	17.29
055_A	1.5	14.86	--	14.86	27.73	--	27.73	19.13	--	19.13	30.93	--	30.93	17.54	--	17.54	29.05	--	29.05	19.30	--	19.30
055_B	4.5	14.91	--	14.91	30.64	--	30.64	22.08	--	22.08	36.22	--	36.22	18.53	--	18.53	32.12	--	32.12	20.42	--	20.42
055_C	7.5	16.13	--	16.13	32.14	--	32.14	25.44	--	25.44	37.75	--	37.75	19.65	--	19.65	33.93	--	33.93	20.97	--	20.97
056_A	1.5	12.36	--	12.36	52.00	--	52.00	20.91	--	20.91	26.46	--	26.46	21.37	--	21.37	26.52	--	26.52	17.44	--	17.44
056_B	4.5	14.16	--	14.16	52.03	--	52.03	22.65	--	22.65	27.42	--	27.42	23.38	--	23.38	27.77	--	27.77	18.62	--	18.62
056_C	7.5	15.10	--	15.10	51.50	--	51.50	26.32	--	26.32	29.45	--	29.45	25.98	--	25.98	28.87	--	28.87	19.73	--	19.73
057_A	1.5	14.93	--	14.93	27.23	--	27.23	19.86	--	19.86	30.39	--	30.39	18.07	--	18.07	28.96	--	28.96	19.76	--	19.76
057_B	4.5	14.62	--	14.62	29.84	--	29.84	22.02	--	22.02	31.99	--	31.99	19.72	--	19.72	31.51	--	31.51	21.24	--	21.24
057_C	7.5	15.86	--	15.86	31.57	--	31.57	25.70	--	25.70	34.41	--	34.41	20.86	--	20.86	33.36	--	33.36	22.05	--	22.05
058_A	1.5	11.96	--	11.96	51.98	--	51.98	19.69	--	19.69	26.96	--	26.96	22.73	--	22.73	25.76	--	25.76	17.45	--	17.45
058_B	4.5	13.83	--	13.83	52.00	--	52.00	20.82	--	20.82	27.94	--	27.94	24.51	--	24.51	27.02	--	27.02	18.51	--	18.51
058_C	7.5	14.71	--	14.71	51.46	--	51.46	23.99	--	23.99	30.00	--	30.00	26.66	--	26.66	28.29	--	28.29	19.86	--	19.86
059_A	1.5	14.86	--	14.86	27.04	--	27.04	18.52	--	18.52	30.62	--	30.62	17.72	--	17.72	28.33	--	28.33	20.26	--	20.26
059_B	4.5	14.29	--	14.29	29.66	--	29.66	21.59	--	21.59	31.99	--	31.99	19.32	--	19.32	31.00	--	31.00	21.56	--	21.56
059_C	7.5	15.51	--	15.51	31.36	--	31.36	25.65	--	25.65	34.52	--	34.52	20.55	--	20.55	33.06	--	33.06	22.36	--	22.36
060_A	1.5	12.05	--	12.05	51.96	--	51.96	20.43	--	20.43	28.66	--	28.66	21.58	--	21.58	25.51	--	25.51	17.98	--	17.98
060_B	4.5	14.65	--	14.65	52.00	--	52.00	22.87	--	22.87	30.58	--	30.58	23.42	--	23.42	26.91	--	26.91	19.17	--	19.17
060_C	7.5	15.59	--	15.59	51.46	--	51.46	23.84	--	23.84	31.95	--	31.95	25.78	--	25.78	28.29	--	28.29	20.75	--	20.75
061_A	1.5	10.09	--	10.09	46.20	--	46.20	20.55	--	20.55	29.60	--	29.60	18.44	--	18.44	21.75	--	21.75	20.96	--	20.96
061_B	4.5	10.12	--	10.12	46.43	--	46.43	23.71	--	23.71	35.03	--	35.03	20.17	--	20.17	24.60	--	24.60	20.96	--	20.96
061_C	7.5	12.72	--	12.72	46.03	--	46.03	28.19	--	28.19	36.77	--	36.77	22.83	--	22.83	27.89	--	27.89	22.82	--	22.82
062_A	1.5	15.02	--	15.02	28.40	--	28.40	17.89	--	17.89	31.61	--	31.61	18.15	--	18.15	28.09	--	28.09	20.03	--	20.03
062_B	4.5	14.46	--	14.46	30.67	--	30.67	20.90	--	20.90	37.23	--	37.23	19.58	--	19.58	30.57	--	30.57	21.20	--	21.20
062_C	7.5	15.65	--	15.65	32.04	--	32.04	26.18	--	26.18	38.53	--	38.53	20.77	--	20.77	32.82	--	32.82	22.07	--	22.07
063_A	1.5	10.00	--	10.00	52.70	--	52.70	18.05	--	18.05	26.90	--	26.90	20.70	--	20.70	25.32	--	25.32	18.25	--	18.25
063_B	4.5	11.26	--	11.26	52.58	--	52.58	21.72	--	21.72	28.43	--	28.43	22.40	--	22.40	26.79	--	26.79	17.29	--	17.29
063_C	7.5	12.24	--	12.24	51.92	--	51.92	23.52	--	23.52	31.08	--	31.08	24.81	--	24.81	28.19	--	28.19	18.82	--	18.82
064_A	1.5	14.82	--	14.82	26.79	--	26.79	18.53	--	18.53	33.65	--	33.65	18.43	--	18.43	27.70	--	27.70	19.81	--	19.81
064_B	4.5	13.99	--	13.99	29.55	--	29.55	21.61	--	21.61	38.70	--	38.70	20.65	--	20.65	30.43	--	30.43	21.09	--	21.09
064_C	7.5	15.34	--	15.34	30.89	--	30.89	26.61	--	26.61	40.02	--	40.02	22.10	--	22.10	32.37	--	32.37	22.26	--	22.26



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
065_A	1.5	12.97	--	12.97	46.74	--	46.74	14.64	--	14.64	29.11	--	29.11	17.17	--	17.17	20.44	--	20.44	14.95	--	14.95
065_B	4.5	15.61	--	15.61	46.86	--	46.86	18.67	--	18.67	33.98	--	33.98	19.44	--	19.44	23.69	--	23.69	16.94	--	16.94
065_C	7.5	18.28	--	18.28	46.45	--	46.45	11.95	--	11.95	36.16	--	36.16	22.68	--	22.68	26.64	--	26.64	18.94	--	18.94
066_A	1.5	9.96	--	9.96	52.75	--	52.75	15.58	--	15.58	27.07	--	27.07	21.02	--	21.02	25.44	--	25.44	19.26	--	19.26
066_B	4.5	11.92	--	11.92	52.62	--	52.62	14.54	--	14.54	28.41	--	28.41	23.36	--	23.36	26.98	--	26.98	21.32	--	21.32
066_C	7.5	13.08	--	13.08	51.97	--	51.97	16.42	--	16.42	29.98	--	29.98	25.77	--	25.77	28.34	--	28.34	22.16	--	22.16
067_A	1.5	14.70	--	14.70	27.57	--	27.57	22.82	--	22.82	30.46	--	30.46	17.89	--	17.89	27.56	--	27.56	21.02	--	21.02
067_B	4.5	13.55	--	13.55	30.11	--	30.11	24.74	--	24.74	31.53	--	31.53	19.16	--	19.16	30.34	--	30.34	23.23	--	23.23
067_C	7.5	14.96	--	14.96	31.60	--	31.60	28.31	--	28.31	34.63	--	34.63	20.22	--	20.22	32.15	--	32.15	24.85	--	24.85
068_A	1.5	10.82	--	10.82	52.68	--	52.68	15.30	--	15.30	27.22	--	27.22	20.37	--	20.37	25.76	--	25.76	19.09	--	19.09
068_B	4.5	12.23	--	12.23	52.56	--	52.56	17.37	--	17.37	27.93	--	27.93	22.17	--	22.17	27.15	--	27.15	21.57	--	21.57
068_C	7.5	13.16	--	13.16	51.93	--	51.93	20.89	--	20.89	30.47	--	30.47	24.51	--	24.51	28.47	--	28.47	22.98	--	22.98
069_A	1.5	14.62	--	14.62	25.88	--	25.88	17.71	--	17.71	30.35	--	30.35	18.19	--	18.19	27.75	--	27.75	21.25	--	21.25
069_B	4.5	13.34	--	13.34	28.96	--	28.96	21.02	--	21.02	31.17	--	31.17	19.48	--	19.48	30.67	--	30.67	23.42	--	23.42
069_C	7.5	14.81	--	14.81	30.80	--	30.80	25.83	--	25.83	34.11	--	34.11	20.73	--	20.73	32.28	--	32.28	25.01	--	25.01
070_A	1.5	9.26	--	9.26	52.65	--	52.65	16.36	--	16.36	26.81	--	26.81	20.32	--	20.32	26.06	--	26.06	18.62	--	18.62
070_B	4.5	10.45	--	10.45	52.54	--	52.54	18.94	--	18.94	27.44	--	27.44	22.03	--	22.03	27.67	--	27.67	20.85	--	20.85
070_C	7.5	11.22	--	11.22	51.89	--	51.89	22.38	--	22.38	30.21	--	30.21	24.37	--	24.37	29.00	--	29.00	21.85	--	21.85
071_A	1.5	14.59	--	14.59	27.38	--	27.38	18.02	--	18.02	30.25	--	30.25	18.10	--	18.10	26.58	--	26.58	21.62	--	21.62
071_B	4.5	13.24	--	13.24	30.22	--	30.22	21.05	--	21.05	31.11	--	31.11	19.35	--	19.35	30.11	--	30.11	25.07	--	25.07
071_C	7.5	14.57	--	14.57	32.07	--	32.07	25.84	--	25.84	34.09	--	34.09	20.57	--	20.57	31.71	--	31.71	26.64	--	26.64
072_A	1.5	6.19	--	6.19	52.67	--	52.67	13.89	--	13.89	26.76	--	26.76	20.48	--	20.48	26.47	--	26.47	19.73	--	19.73
072_B	4.5	7.37	--	7.37	52.55	--	52.55	15.00	--	15.00	27.82	--	27.82	22.74	--	22.74	28.53	--	28.53	21.78	--	21.78
072_C	7.5	8.10	--	8.10	51.90	--	51.90	15.23	--	15.23	29.67	--	29.67	25.08	--	25.08	29.91	--	29.91	23.23	--	23.23
073_A	1.5	14.64	--	14.64	27.46	--	27.46	16.59	--	16.59	30.60	--	30.60	18.13	--	18.13	26.78	--	26.78	21.89	--	21.89
073_B	4.5	13.10	--	13.10	30.98	--	30.98	19.13	--	19.13	31.32	--	31.32	19.45	--	19.45	30.69	--	30.69	25.33	--	25.33
073_C	7.5	14.21	--	14.21	32.90	--	32.90	21.84	--	21.84	34.23	--	34.23	20.47	--	20.47	31.48	--	31.48	26.87	--	26.87
074_A	1.5	6.41	--	6.41	52.63	--	52.63	14.62	--	14.62	28.31	--	28.31	21.44	--	21.44	26.65	--	26.65	19.33	--	19.33
074_B	4.5	7.64	--	7.64	52.51	--	52.51	15.51	--	15.51	30.80	--	30.80	23.48	--	23.48	28.80	--	28.80	21.36	--	21.36
074_C	7.5	8.60	--	8.60	51.87	--	51.87	16.04	--	16.04	31.98	--	31.98	25.88	--	25.88	30.19	--	30.19	22.91	--	22.91
075_A	1.5	10.86	--	10.86	46.50	--	46.50	17.60	--	17.60	31.88	--	31.88	21.26	--	21.26	30.50	--	30.50	22.88	--	22.88
075_B	4.5	5.58	--	5.58	46.71	--	46.71	18.22	--	18.22	36.91	--	36.91	22.36	--	22.36	34.80	--	34.80	29.02	--	29.02
075_C	7.5	6.37	--	6.37	47.15	--	47.15	19.20	--	19.20	37.86	--	37.86	24.21	--	24.21	36.25	--	36.25	30.56	--	30.56
076_A	1.5	14.90	--	14.90	26.80	--	26.80	22.90	--	22.90	36.28	--	36.28	17.61	--	17.61	31.30	--	31.30	25.47	--	25.47

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
076_B	4.5	13.58	--	13.58	30.97	--	30.97	33.13	--	33.13	37.49	--	37.49	19.10	--	19.10	34.13	--	34.13	29.71	--	29.71
076_C	7.5	15.10	--	15.10	33.11	--	33.11	33.72	--	33.72	38.55	--	38.55	20.13	--	20.13	34.69	--	34.69	31.06	--	31.06
077_A	1.5	12.35	--	12.35	21.57	--	21.57	7.99	--	7.99	39.74	--	39.74	15.85	--	15.85	44.85	--	44.85	14.53	--	14.53
077_B	4.5	13.41	--	13.41	30.33	--	30.33	10.76	--	10.76	39.38	--	39.38	18.16	--	18.16	43.37	--	43.37	15.78	--	15.78
077_C	7.5	16.74	--	16.74	32.50	--	32.50	13.58	--	13.58	40.33	--	40.33	20.67	--	20.67	42.86	--	42.86	16.59	--	16.59
078_A	1.5	13.33	--	13.33	21.57	--	21.57	20.01	--	20.01	42.96	--	42.96	14.55	--	14.55	48.76	--	48.76	20.64	--	20.64
078_B	4.5	14.92	--	14.92	22.42	--	22.42	21.86	--	21.86	43.97	--	43.97	15.73	--	15.73	48.46	--	48.46	21.96	--	21.96
078_C	7.5	16.26	--	16.26	23.25	--	23.25	23.58	--	23.58	44.69	--	44.69	15.47	--	15.47	47.55	--	47.55	23.14	--	23.14
079_A	1.5	9.60	--	9.60	31.16	--	31.16	18.81	--	18.81	28.55	--	28.55	19.42	--	19.42	22.58	--	22.58	16.56	--	16.56
079_B	4.5	11.33	--	11.33	34.74	--	34.74	22.21	--	22.21	29.92	--	29.92	21.75	--	21.75	30.73	--	30.73	18.07	--	18.07
079_C	7.5	13.65	--	13.65	36.25	--	36.25	26.35	--	26.35	32.30	--	32.30	23.89	--	23.89	32.37	--	32.37	20.21	--	20.21
080_A	1.5	9.08	--	9.08	30.21	--	30.21	19.80	--	19.80	28.24	--	28.24	19.47	--	19.47	26.31	--	26.31	16.71	--	16.71
080_B	4.5	10.45	--	10.45	33.44	--	33.44	22.65	--	22.65	29.89	--	29.89	21.14	--	21.14	30.09	--	30.09	17.80	--	17.80
080_C	7.5	11.36	--	11.36	35.17	--	35.17	26.42	--	26.42	32.48	--	32.48	23.12	--	23.12	31.90	--	31.90	19.79	--	19.79
081_A	1.5	13.23	--	13.23	21.60	--	21.60	21.28	--	21.28	43.01	--	43.01	14.68	--	14.68	48.73	--	48.73	20.89	--	20.89
081_B	4.5	14.73	--	14.73	22.51	--	22.51	23.33	--	23.33	44.05	--	44.05	15.81	--	15.81	48.44	--	48.44	22.16	--	22.16
081_C	7.5	16.05	--	16.05	23.41	--	23.41	25.25	--	25.25	44.80	--	44.80	15.70	--	15.70	47.54	--	47.54	23.44	--	23.44
082_A	1.5	9.41	--	9.41	31.15	--	31.15	19.86	--	19.86	28.96	--	28.96	19.32	--	19.32	27.14	--	27.14	17.40	--	17.40
082_B	4.5	11.11	--	11.11	33.79	--	33.79	22.98	--	22.98	31.86	--	31.86	20.56	--	20.56	29.59	--	29.59	18.98	--	18.98
082_C	7.5	13.06	--	13.06	35.44	--	35.44	27.66	--	27.66	34.17	--	34.17	22.58	--	22.58	31.46	--	31.46	21.44	--	21.44
083_A	1.5	13.42	--	13.42	22.27	--	22.27	21.07	--	21.07	42.82	--	42.82	14.46	--	14.46	48.70	--	48.70	21.13	--	21.13
083_B	4.5	14.78	--	14.78	23.14	--	23.14	22.97	--	22.97	44.03	--	44.03	15.56	--	15.56	48.44	--	48.44	22.47	--	22.47
083_C	7.5	16.04	--	16.04	23.92	--	23.92	24.97	--	24.97	44.77	--	44.77	15.53	--	15.53	47.55	--	47.55	23.65	--	23.65
084_A	1.5	10.80	--	10.80	32.89	--	32.89	17.98	--	17.98	30.04	--	30.04	18.54	--	18.54	27.09	--	27.09	17.15	--	17.15
084_B	4.5	13.36	--	13.36	35.19	--	35.19	21.18	--	21.18	34.32	--	34.32	19.73	--	19.73	28.94	--	28.94	18.55	--	18.55
084_C	7.5	15.01	--	15.01	36.36	--	36.36	24.64	--	24.64	35.96	--	35.96	21.97	--	21.97	30.78	--	30.78	20.31	--	20.31
085_A	1.5	13.44	--	13.44	22.26	--	22.26	21.89	--	21.89	42.67	--	42.67	14.63	--	14.63	48.67	--	48.67	20.69	--	20.69
085_B	4.5	14.79	--	14.79	23.13	--	23.13	23.94	--	23.94	43.73	--	43.73	15.67	--	15.67	48.41	--	48.41	22.05	--	22.05
085_C	7.5	16.02	--	16.02	24.14	--	24.14	26.21	--	26.21	44.46	--	44.46	15.54	--	15.54	47.54	--	47.54	23.40	--	23.40
086_A	1.5	10.82	--	10.82	34.08	--	34.08	20.03	--	20.03	28.59	--	28.59	19.09	--	19.09	27.06	--	27.06	17.12	--	17.12
086_B	4.5	12.66	--	12.66	36.41	--	36.41	23.23	--	23.23	30.10	--	30.10	20.08	--	20.08	28.54	--	28.54	18.64	--	18.64
086_C	7.5	13.90	--	13.90	37.32	--	37.32	27.95	--	27.95	32.50	--	32.50	22.22	--	22.22	30.44	--	30.44	21.22	--	21.22
087_A	1.5	13.86	--	13.86	21.96	--	21.96	21.60	--	21.60	43.41	--	43.41	14.76	--	14.76	48.68	--	48.68	20.10	--	20.10
087_B	4.5	15.20	--	15.20	22.89	--	22.89	24.04	--	24.04	44.52	--	44.52	15.78	--	15.78	48.47	--	48.47	21.69	--	21.69

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
087_C	7.5	16.37	--	16.37	23.79	--	23.79	26.67	--	26.67	45.28	--	45.28	15.69	--	15.69	47.64	--	47.64	23.63	--	23.63
088_A	1.5	9.67	--	9.67	21.69	--	21.69	23.79	--	23.79	40.85	--	40.85	15.93	--	15.93	44.32	--	44.32	21.52	--	21.52
088_B	4.5	11.54	--	11.54	32.69	--	32.69	24.98	--	24.98	40.56	--	40.56	17.49	--	17.49	43.20	--	43.20	22.34	--	22.34
088_C	7.5	14.45	--	14.45	33.73	--	33.73	28.55	--	28.55	41.54	--	41.54	20.06	--	20.06	42.74	--	42.74	24.32	--	24.32
089_A	1.5	11.15	--	11.15	29.67	--	29.67	11.84	--	11.84	40.71	--	40.71	15.04	--	15.04	42.41	--	42.41	14.26	--	14.26
089_B	4.5	12.39	--	12.39	33.73	--	33.73	16.14	--	16.14	41.78	--	41.78	16.78	--	16.78	42.45	--	42.45	16.21	--	16.21
089_C	7.5	16.97	--	16.97	34.44	--	34.44	19.20	--	19.20	42.58	--	42.58	19.88	--	19.88	41.95	--	41.95	19.36	--	19.36
090_A	1.5	12.96	--	12.96	21.85	--	21.85	18.96	--	18.96	42.71	--	42.71	14.97	--	14.97	49.64	--	49.64	20.36	--	20.36
090_B	4.5	14.40	--	14.40	22.89	--	22.89	21.95	--	21.95	43.77	--	43.77	15.74	--	15.74	49.26	--	49.26	21.79	--	21.79
090_C	7.5	15.53	--	15.53	24.16	--	24.16	26.99	--	26.99	44.51	--	44.51	15.93	--	15.93	48.24	--	48.24	23.26	--	23.26
091_A	1.5	11.53	--	11.53	33.70	--	33.70	20.55	--	20.55	29.44	--	29.44	19.23	--	19.23	23.63	--	23.63	19.12	--	19.12
091_B	4.5	13.51	--	13.51	36.43	--	36.43	22.71	--	22.71	33.14	--	33.14	19.98	--	19.98	27.89	--	27.89	21.76	--	21.76
091_C	7.5	14.44	--	14.44	37.71	--	37.71	25.68	--	25.68	34.98	--	34.98	22.10	--	22.10	29.86	--	29.86	23.50	--	23.50
092_A	1.5	12.70	--	12.70	21.27	--	21.27	19.21	--	19.21	41.68	--	41.68	14.92	--	14.92	49.86	--	49.86	20.73	--	20.73
092_B	4.5	14.04	--	14.04	22.55	--	22.55	22.28	--	22.28	43.14	--	43.14	15.59	--	15.59	49.51	--	49.51	22.05	--	22.05
092_C	7.5	15.28	--	15.28	24.22	--	24.22	27.56	--	27.56	43.94	--	43.94	16.09	--	16.09	48.51	--	48.51	23.53	--	23.53
093_A	1.5	10.64	--	10.64	32.65	--	32.65	19.16	--	19.16	29.52	--	29.52	19.20	--	19.20	23.69	--	23.69	20.15	--	20.15
093_B	4.5	12.19	--	12.19	35.97	--	35.97	22.23	--	22.23	33.24	--	33.24	20.49	--	20.49	26.87	--	26.87	23.79	--	23.79
093_C	7.5	12.93	--	12.93	37.54	--	37.54	25.58	--	25.58	35.04	--	35.04	22.54	--	22.54	29.13	--	29.13	25.42	--	25.42
094_A	1.5	12.62	--	12.62	22.72	--	22.72	39.21	--	39.21	42.58	--	42.58	16.00	--	16.00	50.11	--	50.11	28.53	--	28.53
094_B	4.5	13.96	--	13.96	24.07	--	24.07	39.22	--	39.22	43.30	--	43.30	16.87	--	16.87	49.86	--	49.86	28.51	--	28.51
094_C	7.5	15.28	--	15.28	25.60	--	25.60	39.16	--	39.16	44.00	--	44.00	17.83	--	17.83	48.97	--	48.97	29.25	--	29.25
095_A	1.5	11.87	--	11.87	31.66	--	31.66	14.44	--	14.44	29.05	--	29.05	19.06	--	19.06	23.62	--	23.62	17.03	--	17.03
095_B	4.5	13.82	--	13.82	35.86	--	35.86	16.46	--	16.46	31.79	--	31.79	20.61	--	20.61	26.67	--	26.67	17.75	--	17.75
095_C	7.5	15.06	--	15.06	37.87	--	37.87	19.92	--	19.92	33.86	--	33.86	22.66	--	22.66	28.95	--	28.95	19.05	--	19.05
096_A	1.5	12.98	--	12.98	22.37	--	22.37	38.68	--	38.68	42.09	--	42.09	15.11	--	15.11	50.25	--	50.25	28.78	--	28.78
096_B	4.5	14.41	--	14.41	23.80	--	23.80	38.17	--	38.17	43.38	--	43.38	16.01	--	16.01	50.04	--	50.04	28.95	--	28.95
096_C	7.5	15.72	--	15.72	25.72	--	25.72	38.08	--	38.08	44.22	--	44.22	17.09	--	17.09	49.23	--	49.23	29.67	--	29.67
097_A	1.5	12.45	--	12.45	30.67	--	30.67	18.62	--	18.62	29.56	--	29.56	19.37	--	19.37	24.08	--	24.08	21.17	--	21.17
097_B	4.5	14.32	--	14.32	35.56	--	35.56	21.06	--	21.06	30.87	--	30.87	21.02	--	21.02	26.77	--	26.77	20.83	--	20.83
097_C	7.5	15.07	--	15.07	38.10	--	38.10	24.24	--	24.24	33.22	--	33.22	23.07	--	23.07	29.14	--	29.14	22.15	--	22.15
098_A	1.5	12.36	--	12.36	21.79	--	21.79	36.89	--	36.89	41.56	--	41.56	15.57	--	15.57	50.21	--	50.21	28.03	--	28.03
098_B	4.5	14.13	--	14.13	23.42	--	23.42	36.94	--	36.94	41.92	--	41.92	16.74	--	16.74	49.99	--	49.99	28.81	--	28.81
098_C	7.5	15.81	--	15.81	25.48	--	25.48	37.33	--	37.33	42.80	--	42.80	17.64	--	17.64	49.29	--	49.29	29.60	--	29.60

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
099_A	1.5	12.85	--	12.85	31.01	--	31.01	16.47	--	16.47	31.45	--	31.45	19.59	--	19.59	25.56	--	25.56	19.25	--	19.25
099_B	4.5	14.77	--	14.77	36.46	--	36.46	18.34	--	18.34	33.44	--	33.44	21.68	--	21.68	28.97	--	28.97	22.38	--	22.38
099_C	7.5	15.99	--	15.99	38.99	--	38.99	21.62	--	21.62	35.14	--	35.14	23.71	--	23.71	31.16	--	31.16	24.19	--	24.19
100_A	1.5	12.45	--	12.45	22.72	--	22.72	34.43	--	34.43	40.64	--	40.64	14.23	--	14.23	49.09	--	49.09	27.38	--	27.38
100_B	4.5	14.09	--	14.09	24.40	--	24.40	34.75	--	34.75	40.87	--	40.87	15.05	--	15.05	49.20	--	49.20	28.66	--	28.66
100_C	7.5	15.66	--	15.66	26.56	--	26.56	35.33	--	35.33	41.81	--	41.81	15.79	--	15.79	48.74	--	48.74	29.59	--	29.59
101_A	1.5	12.95	--	12.95	31.47	--	31.47	16.49	--	16.49	28.25	--	28.25	19.75	--	19.75	26.60	--	26.60	17.92	--	17.92
101_B	4.5	14.43	--	14.43	36.75	--	36.75	16.73	--	16.73	29.31	--	29.31	22.73	--	22.73	29.12	--	29.12	19.95	--	19.95
101_C	7.5	15.32	--	15.32	39.30	--	39.30	20.01	--	20.01	31.35	--	31.35	24.70	--	24.70	31.19	--	31.19	20.81	--	20.81
102_A	1.5	10.06	--	10.06	30.67	--	30.67	34.80	--	34.80	41.22	--	41.22	19.63	--	19.63	38.39	--	38.39	28.31	--	28.31
102_B	4.5	10.76	--	10.76	36.39	--	36.39	32.43	--	32.43	40.58	--	40.58	22.12	--	22.12	40.01	--	40.01	28.71	--	28.71
102_C	7.5	11.14	--	11.14	39.15	--	39.15	33.12	--	33.12	41.24	--	41.24	23.75	--	23.75	40.57	--	40.57	29.55	--	29.55
103_A	1.5	8.06	--	8.06	53.13	--	53.13	13.27	--	13.27	27.67	--	27.67	22.47	--	22.47	29.17	--	29.17	17.18	--	17.18
104_A	1.5	10.84	--	10.84	47.00	--	47.00	16.64	--	16.64	29.51	--	29.51	24.16	--	24.16	29.99	--	29.99	24.58	--	24.58
105_A	1.5	9.21	--	9.21	47.85	--	47.85	12.33	--	12.33	29.29	--	29.29	18.34	--	18.34	23.41	--	23.41	16.59	--	16.59
106_A	1.5	11.38	--	11.38	42.25	--	42.25	17.25	--	17.25	33.69	--	33.69	21.57	--	21.57	30.52	--	30.52	24.73	--	24.73
107_A	1.5	12.40	--	12.40	29.17	--	29.17	22.03	--	22.03	31.13	--	31.13	17.81	--	17.81	27.56	--	27.56	18.48	--	18.48
108_A	1.5	12.02	--	12.02	38.97	--	38.97	17.88	--	17.88	31.92	--	31.92	20.90	--	20.90	31.05	--	31.05	24.41	--	24.41
109_A	1.5	13.54	--	13.54	31.46	--	31.46	14.78	--	14.78	30.28	--	30.28	18.39	--	18.39	27.25	--	27.25	16.62	--	16.62
110_A	1.5	12.15	--	12.15	36.20	--	36.20	17.93	--	17.93	28.87	--	28.87	20.82	--	20.82	32.26	--	32.26	29.43	--	29.43
111_A	1.5	12.12	--	12.12	24.57	--	24.57	9.61	--	9.61	30.66	--	30.66	16.11	--	16.11	40.58	--	40.58	18.16	--	18.16
112_A	1.5	10.63	--	10.63	25.15	--	25.15	18.22	--	18.22	34.78	--	34.78	17.02	--	17.02	41.28	--	41.28	27.23	--	27.23
113_A	1.5	8.81	--	8.81	52.20	--	52.20	15.00	--	15.00	27.64	--	27.64	25.23	--	25.23	34.10	--	34.10	17.27	--	17.27
114_A	1.5	8.33	--	8.33	48.25	--	48.25	19.16	--	19.16	28.28	--	28.28	24.59	--	24.59	39.99	--	39.99	23.04	--	23.04
115_A	1.5	12.12	--	12.12	46.26	--	46.26	13.14	--	13.14	29.79	--	29.79	20.10	--	20.10	28.10	--	28.10	20.78	--	20.78
116_A	1.5	10.38	--	10.38	39.05	--	39.05	20.72	--	20.72	28.88	--	28.88	20.68	--	20.68	42.64	--	42.64	24.10	--	24.10
117_A	1.5	12.06	--	12.06	41.86	--	41.86	13.23	--	13.23	29.60	--	29.60	22.51	--	22.51	30.01	--	30.01	24.38	--	24.38
118_A	1.5	10.68	--	10.68	41.79	--	41.79	20.68	--	20.68	28.82	--	28.82	23.03	--	23.03	42.52	--	42.52	24.28	--	24.28
119_A	1.5	12.78	--	12.78	38.34	--	38.34	13.75	--	13.75	29.87	--	29.87	20.38	--	20.38	33.15	--	33.15	25.83	--	25.83
120_A	1.5	10.25	--	10.25	34.47	--	34.47	21.03	--	21.03	29.28	--	29.28	19.22	--	19.22	42.38	--	42.38	30.04	--	30.04
121_A	1.5	13.75	--	13.75	35.39	--	35.39	14.12	--	14.12	36.99	--	36.99	19.30	--	19.30	37.05	--	37.05	16.92	--	16.92
122_A	1.5	11.15	--	11.15	27.12	--	27.12	19.23	--	19.23	37.71	--	37.71	15.56	--	15.56	39.24	--	39.24	31.23	--	31.23
123_A	1.5	10.80	--	10.80	37.61	--	37.61	17.42	--	17.42	34.85	--	34.85	20.16	--	20.16	46.44	--	46.44	20.45	--	20.45
123_B	4.5	12.21	--	12.21	39.02	--	39.02	18.38	--	18.38	35.07	--	35.07	20.18	--	20.18	46.48	--	46.48	20.53	--	20.53

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
123_C	7.5	13.24	--	13.24	39.60	--	39.60	19.32	--	19.32	35.74	--	35.74	21.50	--	21.50	45.79	--	45.79	21.59	--	21.59
124_A	1.5	10.55	--	10.55	31.29	--	31.29	19.46	--	19.46	35.47	--	35.47	17.42	--	17.42	43.20	--	43.20	25.78	--	25.78
124_B	4.5	11.30	--	11.30	36.64	--	36.64	20.21	--	20.21	35.57	--	35.57	20.53	--	20.53	42.75	--	42.75	28.15	--	28.15
124_C	7.5	12.24	--	12.24	37.81	--	37.81	21.78	--	21.78	36.43	--	36.43	20.67	--	20.67	42.61	--	42.61	30.09	--	30.09
125_A	1.5	6.33	--	6.33	46.69	--	46.69	16.04	--	16.04	29.78	--	29.78	24.73	--	24.73	19.07	--	19.07	28.47	--	28.47
125_B	4.5	7.96	--	7.96	47.07	--	47.07	16.66	--	16.66	31.03	--	31.03	24.42	--	24.42	19.80	--	19.80	29.99	--	29.99
125_C	7.5	7.78	--	7.78	47.14	--	47.14	16.78	--	16.78	31.90	--	31.90	25.48	--	25.48	21.98	--	21.98	31.35	--	31.35
126_A	1.5	7.82	--	7.82	44.18	--	44.18	12.74	--	12.74	25.58	--	25.58	25.85	--	25.85	41.62	--	41.62	17.43	--	17.43
126_B	4.5	9.13	--	9.13	45.46	--	45.46	13.81	--	13.81	26.32	--	26.32	26.81	--	26.81	41.78	--	41.78	16.44	--	16.44
126_C	7.5	9.60	--	9.60	45.48	--	45.48	14.12	--	14.12	27.12	--	27.12	28.15	--	28.15	40.94	--	40.94	17.52	--	17.52
127_A	1.5	10.81	--	10.81	31.03	--	31.03	19.50	--	19.50	31.83	--	31.83	18.71	--	18.71	46.51	--	46.51	21.23	--	21.23
127_B	4.5	11.67	--	11.67	33.70	--	33.70	20.78	--	20.78	32.16	--	32.16	18.21	--	18.21	46.49	--	46.49	22.96	--	22.96
127_C	7.5	12.49	--	12.49	34.10	--	34.10	22.34	--	22.34	34.96	--	34.96	19.43	--	19.43	45.94	--	45.94	24.72	--	24.72
128_A	1.5	6.68	--	6.68	26.62	--	26.62	21.34	--	21.34	32.59	--	32.59	16.88	--	16.88	42.04	--	42.04	27.97	--	27.97
128_B	4.5	9.71	--	9.71	30.33	--	30.33	22.71	--	22.71	34.76	--	34.76	18.29	--	18.29	42.42	--	42.42	30.35	--	30.35
128_C	7.5	9.86	--	9.86	33.24	--	33.24	25.07	--	25.07	37.08	--	37.08	19.94	--	19.94	42.25	--	42.25	32.41	--	32.41
129_A	1.5	2.78	--	2.78	36.76	--	36.76	18.82	--	18.82	33.76	--	33.76	18.52	--	18.52	29.35	--	29.35	29.10	--	29.10
129_B	4.5	5.16	--	5.16	40.93	--	40.93	19.31	--	19.31	33.86	--	33.86	23.37	--	23.37	31.04	--	31.04	29.66	--	29.66
129_C	7.5	7.18	--	7.18	42.33	--	42.33	19.97	--	19.97	34.76	--	34.76	25.15	--	25.15	32.07	--	32.07	31.36	--	31.36
130_A	1.5	13.21	--	13.21	32.40	--	32.40	15.97	--	15.97	30.11	--	30.11	20.13	--	20.13	42.96	--	42.96	23.22	--	23.22
130_B	4.5	12.57	--	12.57	40.42	--	40.42	17.03	--	17.03	28.40	--	28.40	20.53	--	20.53	42.22	--	42.22	19.60	--	19.60
130_C	7.5	13.30	--	13.30	41.76	--	41.76	17.69	--	17.69	30.74	--	30.74	22.46	--	22.46	41.96	--	41.96	20.87	--	20.87
131_A	1.5	9.75	--	9.75	29.47	--	29.47	17.67	--	17.67	34.53	--	34.53	17.40	--	17.40	46.73	--	46.73	24.52	--	24.52
131_B	4.5	10.77	--	10.77	31.79	--	31.79	19.90	--	19.90	35.16	--	35.16	17.16	--	17.16	46.75	--	46.75	26.09	--	26.09
131_C	7.5	12.28	--	12.28	33.10	--	33.10	21.65	--	21.65	37.97	--	37.97	19.33	--	19.33	46.21	--	46.21	27.51	--	27.51
132_A	1.5	9.57	--	9.57	26.55	--	26.55	21.08	--	21.08	32.99	--	32.99	17.39	--	17.39	39.75	--	39.75	35.40	--	35.40
132_B	4.5	11.89	--	11.89	28.34	--	28.34	22.61	--	22.61	35.62	--	35.62	18.78	--	18.78	40.61	--	40.61	37.13	--	37.13
132_C	7.5	13.15	--	13.15	30.04	--	30.04	24.54	--	24.54	37.43	--	37.43	19.97	--	19.97	40.78	--	40.78	38.66	--	38.66
133_A	1.5	9.36	--	9.36	33.02	--	33.02	20.11	--	20.11	33.66	--	33.66	19.04	--	19.04	26.01	--	26.01	30.47	--	30.47
133_B	4.5	11.09	--	11.09	35.38	--	35.38	21.08	--	21.08	35.49	--	35.49	20.27	--	20.27	27.82	--	27.82	33.00	--	33.00
133_C	7.5	11.31	--	11.31	36.23	--	36.23	21.94	--	21.94	36.54	--	36.54	21.96	--	21.96	26.94	--	26.94	34.57	--	34.57
134_A	1.5	11.03	--	11.03	32.78	--	32.78	18.21	--	18.21	33.37	--	33.37	19.92	--	19.92	39.07	--	39.07	25.74	--	25.74
134_B	4.5	12.42	--	12.42	36.08	--	36.08	18.33	--	18.33	33.48	--	33.48	21.37	--	21.37	39.46	--	39.46	27.31	--	27.31
134_C	7.5	12.44	--	12.44	37.38	--	37.38	18.09	--	18.09	34.35	--	34.35	23.26	--	23.26	39.24	--	39.24	28.66	--	28.66

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
135_A	1.5	10.26	--	10.26	28.20	--	28.20	15.57	--	15.57	37.05	--	37.05	19.91	--	19.91	46.76	--	46.76	25.10	--	25.10
135_B	4.5	11.84	--	11.84	29.93	--	29.93	17.62	--	17.62	39.68	--	39.68	19.82	--	19.82	47.11	--	47.11	24.91	--	24.91
135_C	7.5	13.13	--	13.13	31.73	--	31.73	18.62	--	18.62	41.42	--	41.42	20.79	--	20.79	46.75	--	46.75	20.97	--	20.97
136_A	1.5	11.21	--	11.21	27.15	--	27.15	17.72	--	17.72	39.67	--	39.67	19.49	--	19.49	46.98	--	46.98	24.84	--	24.84
136_B	4.5	12.84	--	12.84	28.66	--	28.66	19.29	--	19.29	41.39	--	41.39	19.76	--	19.76	47.38	--	47.38	25.28	--	25.28
136_C	7.5	14.12	--	14.12	30.27	--	30.27	20.65	--	20.65	43.25	--	43.25	20.73	--	20.73	47.04	--	47.04	21.40	--	21.40
137_A	1.5	10.57	--	10.57	23.88	--	23.88	22.60	--	22.60	35.12	--	35.12	18.53	--	18.53	40.83	--	40.83	31.30	--	31.30
137_B	4.5	12.10	--	12.10	25.39	--	25.39	24.52	--	24.52	36.56	--	36.56	19.60	--	19.60	41.78	--	41.78	33.68	--	33.68
137_C	7.5	14.15	--	14.15	26.82	--	26.82	26.75	--	26.75	39.46	--	39.46	20.51	--	20.51	41.89	--	41.89	34.94	--	34.94
138_A	1.5	6.02	--	6.02	25.44	--	25.44	24.32	--	24.32	42.72	--	42.72	16.71	--	16.71	31.11	--	31.11	36.65	--	36.65
138_B	4.5	7.64	--	7.64	27.58	--	27.58	25.91	--	25.91	44.05	--	44.05	18.33	--	18.33	33.39	--	33.39	38.94	--	38.94
138_C	7.5	9.23	--	9.23	29.71	--	29.71	27.43	--	27.43	45.21	--	45.21	18.57	--	18.57	34.00	--	34.00	40.79	--	40.79
139_A	1.5	5.37	--	5.37	24.72	--	24.72	23.73	--	23.73	42.34	--	42.34	16.96	--	16.96	30.78	--	30.78	37.61	--	37.61
139_B	4.5	8.90	--	8.90	27.03	--	27.03	25.06	--	25.06	43.55	--	43.55	18.23	--	18.23	32.81	--	32.81	39.64	--	39.64
139_C	7.5	10.34	--	10.34	29.43	--	29.43	26.22	--	26.22	44.54	--	44.54	18.65	--	18.65	33.73	--	33.73	41.29	--	41.29
140_A	1.5	4.15	--	4.15	30.55	--	30.55	20.48	--	20.48	35.17	--	35.17	21.10	--	21.10	40.85	--	40.85	34.67	--	34.67
140_B	4.5	6.75	--	6.75	32.57	--	32.57	21.24	--	21.24	35.40	--	35.40	21.33	--	21.33	41.21	--	41.21	36.26	--	36.26
140_C	7.5	9.46	--	9.46	34.28	--	34.28	21.48	--	21.48	36.40	--	36.40	22.48	--	22.48	41.09	--	41.09	37.71	--	37.71
141_A	1.5	10.41	--	10.41	25.28	--	25.28	31.64	--	31.64	39.98	--	39.98	18.89	--	18.89	48.02	--	48.02	27.34	--	27.34
141_B	4.5	12.65	--	12.65	26.46	--	26.46	32.78	--	32.78	42.72	--	42.72	19.53	--	19.53	48.41	--	48.41	28.11	--	28.11
141_C	7.5	14.01	--	14.01	27.49	--	27.49	33.55	--	33.55	44.52	--	44.52	20.37	--	20.37	48.12	--	48.12	26.62	--	26.62
142_A	1.5	9.84	--	9.84	24.49	--	24.49	31.38	--	31.38	40.90	--	40.90	17.03	--	17.03	48.86	--	48.86	28.21	--	28.21
142_B	4.5	12.85	--	12.85	25.35	--	25.35	32.83	--	32.83	43.86	--	43.86	17.92	--	17.92	49.16	--	49.16	29.03	--	29.03
142_C	7.5	14.38	--	14.38	26.37	--	26.37	33.73	--	33.73	45.74	--	45.74	19.19	--	19.19	48.79	--	48.79	27.89	--	27.89
143_A	1.5	10.35	--	10.35	17.32	--	17.32	37.08	--	37.08	49.85	--	49.85	13.76	--	13.76	47.03	--	47.03	34.16	--	34.16
143_B	4.5	12.46	--	12.46	19.02	--	19.02	38.83	--	38.83	51.86	--	51.86	15.64	--	15.64	47.70	--	47.70	36.43	--	36.43
143_C	7.5	13.69	--	13.69	20.72	--	20.72	39.84	--	39.84	52.81	--	52.81	16.92	--	16.92	47.48	--	47.48	37.09	--	37.09
144_A	1.5	6.84	--	6.84	20.53	--	20.53	24.79	--	24.79	47.69	--	47.69	15.41	--	15.41	37.71	--	37.71	29.54	--	29.54
144_B	4.5	7.38	--	7.38	22.79	--	22.79	26.97	--	26.97	49.45	--	49.45	17.22	--	17.22	39.64	--	39.64	32.82	--	32.82
144_C	7.5	8.47	--	8.47	25.65	--	25.65	29.21	--	29.21	49.93	--	49.93	17.90	--	17.90	39.89	--	39.89	36.33	--	36.33
145_A	1.5	6.30	--	6.30	21.25	--	21.25	24.91	--	24.91	45.36	--	45.36	15.99	--	15.99	35.47	--	35.47	32.46	--	32.46
145_B	4.5	7.06	--	7.06	23.65	--	23.65	26.91	--	26.91	46.95	--	46.95	17.77	--	17.77	37.62	--	37.62	35.39	--	35.39
145_C	7.5	8.41	--	8.41	26.60	--	26.60	28.22	--	28.22	48.00	--	48.00	18.60	--	18.60	37.73	--	37.73	38.24	--	38.24
146_A	1.5	6.40	--	6.40	22.67	--	22.67	22.63	--	22.63	38.38	--	38.38	15.40	--	15.40	40.36	--	40.36	27.80	--	27.80

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
146_B	4.5	7.65	--	7.65	24.96	--	24.96	24.01	--	24.01	39.09	--	39.09	16.70	--	16.70	41.01	--	41.01	30.77	--	30.77
146_C	7.5	9.20	--	9.20	28.24	--	28.24	24.91	--	24.91	40.68	--	40.68	18.43	--	18.43	41.00	--	41.00	36.06	--	36.06
147_A	1.5	13.58	--	13.58	26.36	--	26.36	34.99	--	34.99	39.42	--	39.42	19.52	--	19.52	47.81	--	47.81	26.11	--	26.11
147_B	4.5	14.66	--	14.66	30.50	--	30.50	35.01	--	35.01	39.70	--	39.70	20.61	--	20.61	47.36	--	47.36	26.39	--	26.39
147_C	7.5	16.37	--	16.37	32.43	--	32.43	35.19	--	35.19	40.53	--	40.53	22.34	--	22.34	47.11	--	47.11	27.20	--	27.20
148_A	1.5	7.05	--	7.05	26.51	--	26.51	40.60	--	40.60	42.79	--	42.79	17.34	--	17.34	51.26	--	51.26	31.63	--	31.63
148_B	4.5	7.27	--	7.27	31.18	--	31.18	40.85	--	40.85	42.90	--	42.90	19.20	--	19.20	51.15	--	51.15	32.23	--	32.23
148_C	7.5	7.40	--	7.40	33.36	--	33.36	41.09	--	41.09	43.58	--	43.58	20.64	--	20.64	50.47	--	50.47	33.08	--	33.08
149_A	1.5	13.38	--	13.38	17.66	--	17.66	13.03	--	13.03	44.78	--	44.78	14.38	--	14.38	37.91	--	37.91	6.23	--	6.23
149_B	4.5	15.15	--	15.15	19.17	--	19.17	15.77	--	15.77	45.67	--	45.67	15.74	--	15.74	39.79	--	39.79	8.07	--	8.07
149_C	7.5	16.38	--	16.38	20.70	--	20.70	18.84	--	18.84	46.58	--	46.58	17.65	--	17.65	40.08	--	40.08	8.83	--	8.83
150_A	1.5	4.42	--	4.42	27.93	--	27.93	40.42	--	40.42	43.30	--	43.30	17.57	--	17.57	51.40	--	51.40	31.87	--	31.87
150_B	4.5	4.27	--	4.27	32.40	--	32.40	40.73	--	40.73	43.66	--	43.66	19.73	--	19.73	51.27	--	51.27	32.66	--	32.66
150_C	7.5	3.49	--	3.49	34.30	--	34.30	40.98	--	40.98	44.41	--	44.41	21.07	--	21.07	50.57	--	50.57	33.60	--	33.60
151_A	1.5	13.65	--	13.65	19.74	--	19.74	13.56	--	13.56	44.41	--	44.41	14.53	--	14.53	36.69	--	36.69	8.50	--	8.50
151_B	4.5	15.47	--	15.47	20.65	--	20.65	16.20	--	16.20	45.99	--	45.99	15.75	--	15.75	38.42	--	38.42	10.22	--	10.22
151_C	7.5	16.80	--	16.80	21.95	--	21.95	18.39	--	18.39	46.98	--	46.98	17.46	--	17.46	38.79	--	38.79	11.18	--	11.18
152_A	1.5	2.82	--	2.82	28.50	--	28.50	40.72	--	40.72	42.09	--	42.09	17.51	--	17.51	51.35	--	51.35	31.58	--	31.58
152_B	4.5	3.12	--	3.12	32.46	--	32.46	40.88	--	40.88	42.76	--	42.76	18.83	--	18.83	51.23	--	51.23	32.33	--	32.33
152_C	7.5	2.84	--	2.84	34.16	--	34.16	41.17	--	41.17	43.62	--	43.62	20.18	--	20.18	50.53	--	50.53	33.33	--	33.33
153_A	1.5	13.55	--	13.55	20.83	--	20.83	15.42	--	15.42	44.44	--	44.44	14.52	--	14.52	35.69	--	35.69	13.77	--	13.77
153_B	4.5	15.34	--	15.34	21.39	--	21.39	19.69	--	19.69	46.47	--	46.47	15.70	--	15.70	37.52	--	37.52	16.33	--	16.33
153_C	7.5	16.69	--	16.69	22.47	--	22.47	22.59	--	22.59	47.56	--	47.56	17.38	--	17.38	37.95	--	37.95	19.46	--	19.46
154_A	1.5	4.71	--	4.71	27.91	--	27.91	40.84	--	40.84	43.20	--	43.20	17.55	--	17.55	51.28	--	51.28	32.23	--	32.23
154_B	4.5	5.94	--	5.94	31.87	--	31.87	41.35	--	41.35	43.69	--	43.69	18.96	--	18.96	51.19	--	51.19	33.13	--	33.13
154_C	7.5	6.79	--	6.79	33.60	--	33.60	41.69	--	41.69	44.58	--	44.58	20.15	--	20.15	50.51	--	50.51	34.17	--	34.17
155_A	1.5	13.16	--	13.16	20.45	--	20.45	14.32	--	14.32	43.35	--	43.35	14.41	--	14.41	34.76	--	34.76	13.66	--	13.66
155_B	4.5	14.95	--	14.95	21.12	--	21.12	18.29	--	18.29	46.71	--	46.71	15.07	--	15.07	36.48	--	36.48	16.66	--	16.66
155_C	7.5	16.35	--	16.35	22.11	--	22.11	20.83	--	20.83	47.85	--	47.85	16.60	--	16.60	36.90	--	36.90	19.31	--	19.31
156_A	1.5	7.63	--	7.63	17.86	--	17.86	30.34	--	30.34	37.48	--	37.48	14.14	--	14.14	47.98	--	47.98	31.71	--	31.71
156_B	4.5	11.07	--	11.07	18.46	--	18.46	31.27	--	31.27	46.08	--	46.08	15.43	--	15.43	46.14	--	46.14	31.73	--	31.73
156_C	7.5	12.17	--	12.17	20.06	--	20.06	33.28	--	33.28	47.42	--	47.42	16.33	--	16.33	45.96	--	45.96	32.97	--	32.97
157_A	1.5	10.43	--	10.43	23.96	--	23.96	38.70	--	38.70	40.36	--	40.36	16.12	--	16.12	45.60	--	45.60	27.05	--	27.05
157_B	4.5	12.01	--	12.01	26.26	--	26.26	38.75	--	38.75	40.92	--	40.92	17.57	--	17.57	46.02	--	46.02	27.79	--	27.79



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
157_C	7.5	13.57	--	13.57	28.48	--	28.48	38.86	--	38.86	42.24	--	42.24	18.81	--	18.81	45.81	--	45.81	28.71	--	28.71
158_A	1.5	4.63	--	4.63	26.37	--	26.37	41.55	--	41.55	44.63	--	44.63	17.80	--	17.80	51.47	--	51.47	34.67	--	34.67
158_B	4.5	4.01	--	4.01	27.86	--	27.86	42.18	--	42.18	45.78	--	45.78	18.37	--	18.37	51.39	--	51.39	36.23	--	36.23
158_C	7.5	4.65	--	4.65	29.54	--	29.54	42.63	--	42.63	46.83	--	46.83	19.37	--	19.37	50.71	--	50.71	37.50	--	37.50
159_A	1.5	11.47	--	11.47	19.36	--	19.36	14.58	--	14.58	46.38	--	46.38	13.55	--	13.55	30.95	--	30.95	18.58	--	18.58
159_B	4.5	13.22	--	13.22	20.03	--	20.03	17.10	--	17.10	49.09	--	49.09	14.43	--	14.43	32.31	--	32.31	20.65	--	20.65
159_C	7.5	15.05	--	15.05	20.81	--	20.81	19.16	--	19.16	50.72	--	50.72	15.77	--	15.77	33.38	--	33.38	21.91	--	21.91
160_A	1.5	3.87	--	3.87	25.52	--	25.52	41.76	--	41.76	45.57	--	45.57	17.48	--	17.48	51.41	--	51.41	35.32	--	35.32
160_B	4.5	3.80	--	3.80	26.90	--	26.90	42.41	--	42.41	46.81	--	46.81	18.53	--	18.53	51.34	--	51.34	36.97	--	36.97
160_C	7.5	4.38	--	4.38	28.72	--	28.72	42.89	--	42.89	47.90	--	47.90	19.34	--	19.34	50.67	--	50.67	38.31	--	38.31
161_A	1.5	10.92	--	10.92	19.46	--	19.46	14.73	--	14.73	47.53	--	47.53	13.50	--	13.50	30.29	--	30.29	15.29	--	15.29
161_B	4.5	12.68	--	12.68	20.21	--	20.21	17.47	--	17.47	49.85	--	49.85	14.09	--	14.09	31.56	--	31.56	18.35	--	18.35
161_C	7.5	14.63	--	14.63	20.97	--	20.97	19.61	--	19.61	51.28	--	51.28	15.23	--	15.23	32.77	--	32.77	20.00	--	20.00
162_A	1.5	3.48	--	3.48	25.99	--	25.99	42.01	--	42.01	45.30	--	45.30	17.60	--	17.60	51.27	--	51.27	36.12	--	36.12
162_B	4.5	3.75	--	3.75	27.34	--	27.34	42.66	--	42.66	46.68	--	46.68	18.18	--	18.18	51.23	--	51.23	37.88	--	37.88
162_C	7.5	4.45	--	4.45	28.99	--	28.99	43.17	--	43.17	47.82	--	47.82	19.15	--	19.15	50.61	--	50.61	39.25	--	39.25
163_A	1.5	10.54	--	10.54	17.25	--	17.25	13.80	--	13.80	48.27	--	48.27	13.66	--	13.66	29.99	--	29.99	15.98	--	15.98
163_B	4.5	12.51	--	12.51	18.72	--	18.72	16.26	--	16.26	50.84	--	50.84	14.16	--	14.16	31.75	--	31.75	19.39	--	19.39
163_C	7.5	14.83	--	14.83	19.65	--	19.65	18.41	--	18.41	52.17	--	52.17	15.35	--	15.35	33.26	--	33.26	20.91	--	20.91
164_A	1.5	3.22	--	3.22	23.33	--	23.33	42.39	--	42.39	46.32	--	46.32	17.33	--	17.33	50.90	--	50.90	36.55	--	36.55
164_B	4.5	3.64	--	3.64	25.17	--	25.17	43.02	--	43.02	47.71	--	47.71	18.70	--	18.70	50.93	--	50.93	38.40	--	38.40
164_C	7.5	4.29	--	4.29	26.85	--	26.85	43.58	--	43.58	48.86	--	48.86	19.72	--	19.72	50.40	--	50.40	39.69	--	39.69
165_A	1.5	10.69	--	10.69	15.07	--	15.07	18.68	--	18.68	48.65	--	48.65	13.50	--	13.50	29.34	--	29.34	16.96	--	16.96
165_B	4.5	12.72	--	12.72	16.68	--	16.68	15.42	--	15.42	51.60	--	51.60	13.83	--	13.83	30.43	--	30.43	20.56	--	20.56
165_C	7.5	14.62	--	14.62	17.88	--	17.88	24.43	--	24.43	52.79	--	52.79	14.91	--	14.91	31.75	--	31.75	22.02	--	22.02
166_A	1.5	2.88	--	2.88	23.56	--	23.56	42.75	--	42.75	47.44	--	47.44	16.84	--	16.84	50.22	--	50.22	37.42	--	37.42
166_B	4.5	3.34	--	3.34	25.08	--	25.08	43.41	--	43.41	48.94	--	48.94	17.98	--	17.98	50.39	--	50.39	39.34	--	39.34
166_C	7.5	4.16	--	4.16	26.93	--	26.93	44.02	--	44.02	50.02	--	50.02	18.84	--	18.84	50.00	--	50.00	40.51	--	40.51
167_A	1.5	10.24	--	10.24	14.91	--	14.91	21.26	--	21.26	48.49	--	48.49	13.20	--	13.20	28.75	--	28.75	19.33	--	19.33
167_B	4.5	12.35	--	12.35	16.59	--	16.59	19.47	--	19.47	53.01	--	53.01	13.74	--	13.74	29.94	--	29.94	16.45	--	16.45
167_C	7.5	14.58	--	14.58	17.89	--	17.89	25.20	--	25.20	54.11	--	54.11	15.06	--	15.06	31.26	--	31.26	17.55	--	17.55
168_A	1.5	2.43	--	2.43	23.14	--	23.14	43.41	--	43.41	48.12	--	48.12	16.89	--	16.89	49.60	--	49.60	38.11	--	38.11
168_B	4.5	2.12	--	2.12	24.64	--	24.64	44.18	--	44.18	49.71	--	49.71	18.00	--	18.00	49.91	--	49.91	40.11	--	40.11
168_C	7.5	2.82	--	2.82	26.33	--	26.33	44.87	--	44.87	50.71	--	50.71	18.77	--	18.77	49.62	--	49.62	41.10	--	41.10



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
169_A	1.5	10.58	--	10.58	14.34	--	14.34	18.17	--	18.17	48.39	--	48.39	12.86	--	12.86	29.04	--	29.04	19.25	--	19.25
169_B	4.5	11.98	--	11.98	15.16	--	15.16	19.52	--	19.52	53.76	--	53.76	13.08	--	13.08	29.32	--	29.32	16.58	--	16.58
169_C	7.5	14.12	--	14.12	16.54	--	16.54	23.22	--	23.22	54.46	--	54.46	14.27	--	14.27	30.49	--	30.49	17.67	--	17.67
170_A	1.5	6.55	--	6.55	16.45	--	16.45	33.12	--	33.12	46.12	--	46.12	13.56	--	13.56	43.72	--	43.72	34.71	--	34.71
170_B	4.5	4.30	--	4.30	17.36	--	17.36	35.09	--	35.09	52.28	--	52.28	14.84	--	14.84	44.33	--	44.33	36.09	--	36.09
170_C	7.5	3.76	--	3.76	19.27	--	19.27	36.87	--	36.87	53.24	--	53.24	16.52	--	16.52	44.28	--	44.28	37.54	--	37.54
171_A	1.5	10.09	--	10.09	19.27	--	19.27	20.15	--	20.15	43.74	--	43.74	14.90	--	14.90	45.82	--	45.82	32.75	--	32.75
171_B	4.5	11.73	--	11.73	19.57	--	19.57	23.47	--	23.47	48.42	--	48.42	15.09	--	15.09	45.08	--	45.08	34.35	--	34.35
171_C	7.5	13.67	--	13.67	21.47	--	21.47	29.68	--	29.68	49.77	--	49.77	16.88	--	16.88	45.07	--	45.07	35.31	--	35.31
172_A	1.5	1.50	--	1.50	20.16	--	20.16	44.64	--	44.64	51.16	--	51.16	14.56	--	14.56	49.16	--	49.16	40.64	--	40.64
172_B	4.5	1.32	--	1.32	21.65	--	21.65	45.52	--	45.52	52.94	--	52.94	15.97	--	15.97	49.59	--	49.59	42.92	--	42.92
172_C	7.5	2.64	--	2.64	23.84	--	23.84	46.23	--	46.23	53.58	--	53.58	17.09	--	17.09	49.37	--	49.37	43.25	--	43.25
173_A	1.5	5.25	--	5.25	16.91	--	16.91	42.02	--	42.02	53.03	--	53.03	13.25	--	13.25	43.76	--	43.76	40.95	--	40.95
173_B	4.5	3.77	--	3.77	18.08	--	18.08	43.68	--	43.68	57.02	--	57.02	14.43	--	14.43	44.82	--	44.82	43.22	--	43.22
173_C	7.5	1.78	--	1.78	19.97	--	19.97	44.60	--	44.60	57.72	--	57.72	15.42	--	15.42	44.78	--	44.78	43.59	--	43.59
174_A	1.5	10.52	--	10.52	14.79	--	14.79	34.71	--	34.71	54.80	--	54.80	11.93	--	11.93	23.22	--	23.22	17.02	--	17.02
174_B	4.5	12.05	--	12.05	14.94	--	14.94	36.09	--	36.09	56.32	--	56.32	12.81	--	12.81	30.71	--	30.71	16.94	--	16.94
174_C	7.5	13.87	--	13.87	16.02	--	16.02	37.03	--	37.03	56.74	--	56.74	13.83	--	13.83	32.46	--	32.46	18.71	--	18.71
175_A	1.5	6.90	--	6.90	20.28	--	20.28	41.92	--	41.92	49.60	--	49.60	14.36	--	14.36	44.83	--	44.83	38.31	--	38.31
175_B	4.5	8.40	--	8.40	21.24	--	21.24	42.79	--	42.79	47.58	--	47.58	15.83	--	15.83	45.59	--	45.59	40.22	--	40.22
175_C	7.5	9.95	--	9.95	22.87	--	22.87	43.70	--	43.70	48.79	--	48.79	17.25	--	17.25	45.52	--	45.52	41.24	--	41.24
176_A	1.5	19.95	--	19.95	12.98	--	12.98	28.62	--	28.62	60.42	--	60.42	10.60	--	10.60	26.30	--	26.30	28.60	--	28.60
176_B	4.5	20.11	--	20.11	14.32	--	14.32	37.48	--	37.48	61.00	--	61.00	11.84	--	11.84	28.50	--	28.50	32.09	--	32.09
176_C	7.5	20.07	--	20.07	16.00	--	16.00	39.63	--	39.63	60.97	--	60.97	13.15	--	13.15	30.11	--	30.11	33.99	--	33.99
177_A	1.5	23.62	--	23.62	15.34	--	15.34	48.79	--	48.79	65.03	--	65.03	9.78	--	9.78	37.72	--	37.72	44.35	--	44.35
177_B	4.5	24.11	--	24.11	16.26	--	16.26	50.41	--	50.41	65.41	--	65.41	11.32	--	11.32	38.77	--	38.77	45.89	--	45.89
177_C	7.5	24.00	--	24.00	17.01	--	17.01	50.82	--	50.82	65.25	--	65.25	12.18	--	12.18	38.93	--	38.93	45.86	--	45.86
178_A	1.5	8.85	--	8.85	21.39	--	21.39	49.44	--	49.44	60.35	--	60.35	14.41	--	14.41	47.44	--	47.44	47.87	--	47.87
178_B	4.5	11.06	--	11.06	22.18	--	22.18	50.96	--	50.96	61.00	--	61.00	15.97	--	15.97	47.89	--	47.89	49.39	--	49.39
178_C	7.5	13.12	--	13.12	23.53	--	23.53	51.40	--	51.40	61.00	--	61.00	17.24	--	17.24	47.68	--	47.68	49.56	--	49.56
179_A	1.5	10.60	--	10.60	24.32	--	24.32	21.24	--	21.24	36.78	--	36.78	15.14	--	15.14	32.67	--	32.67	30.91	--	30.91
179_B	4.5	12.35	--	12.35	26.40	--	26.40	22.82	--	22.82	37.86	--	37.86	16.99	--	16.99	34.51	--	34.51	32.68	--	32.68
180_A	1.5	9.50	--	9.50	15.78	--	15.78	27.84	--	27.84	41.93	--	41.93	12.98	--	12.98	36.61	--	36.61	34.08	--	34.08
180_B	4.5	12.51	--	12.51	17.19	--	17.19	29.35	--	29.35	43.94	--	43.94	14.52	--	14.52	38.73	--	38.73	36.61	--	36.61

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som
181_A	1.5	9.36	--	9.36	16.97	--	16.97	27.31	--	27.31	37.94	--	37.94	13.27	--	13.27	35.44	--	35.44	35.90	--	35.90
181_B	4.5	12.07	--	12.07	18.67	--	18.67	28.81	--	28.81	39.45	--	39.45	14.83	--	14.83	37.55	--	37.55	38.36	--	38.36
182_A	1.5	6.21	--	6.21	25.46	--	25.46	25.38	--	25.38	35.74	--	35.74	15.16	--	15.16	21.41	--	21.41	35.71	--	35.71
182_B	4.5	8.31	--	8.31	28.18	--	28.18	27.64	--	27.64	37.68	--	37.68	17.20	--	17.20	24.67	--	24.67	42.33	--	42.33
183_A	1.5	11.24	--	11.24	29.10	--	29.10	21.80	--	21.80	33.57	--	33.57	16.87	--	16.87	29.20	--	29.20	39.28	--	39.28
183_B	4.5	12.58	--	12.58	30.55	--	30.55	22.69	--	22.69	35.64	--	35.64	17.97	--	17.97	30.93	--	30.93	43.52	--	43.52
184_A	1.5	10.79	--	10.79	27.45	--	27.45	22.01	--	22.01	35.26	--	35.26	16.48	--	16.48	30.02	--	30.02	39.63	--	39.63
184_B	4.5	11.68	--	11.68	28.95	--	28.95	23.44	--	23.44	37.12	--	37.12	17.92	--	17.92	31.83	--	31.83	42.86	--	42.86
185_A	1.5	11.81	--	11.81	32.20	--	32.20	13.97	--	13.97	29.66	--	29.66	20.56	--	20.56	36.27	--	36.27	17.04	--	17.04
185_B	4.5	12.94	--	12.94	34.88	--	34.88	14.57	--	14.57	31.14	--	31.14	21.65	--	21.65	37.83	--	37.83	17.80	--	17.80
185_C	7.5	13.99	--	13.99	36.32	--	36.32	15.31	--	15.31	33.37	--	33.37	23.11	--	23.11	38.27	--	38.27	19.32	--	19.32
186_A	1.5	10.73	--	10.73	24.54	--	24.54	36.27	--	36.27	39.83	--	39.83	17.97	--	17.97	37.43	--	37.43	36.25	--	36.25
186_B	4.5	12.68	--	12.68	25.69	--	25.69	36.71	--	36.71	41.14	--	41.14	18.47	--	18.47	39.02	--	39.02	38.32	--	38.32
186_C	7.5	13.84	--	13.84	26.74	--	26.74	37.23	--	37.23	42.34	--	42.34	19.06	--	19.06	39.60	--	39.60	39.99	--	39.99
187_A	1.5	9.53	--	9.53	22.76	--	22.76	23.60	--	23.60	39.53	--	39.53	14.96	--	14.96	35.81	--	35.81	37.02	--	37.02
187_B	4.5	12.07	--	12.07	24.21	--	24.21	26.44	--	26.44	40.72	--	40.72	16.26	--	16.26	37.56	--	37.56	39.32	--	39.32
187_C	7.5	13.37	--	13.37	25.58	--	25.58	33.36	--	33.36	42.34	--	42.34	17.19	--	17.19	38.14	--	38.14	41.00	--	41.00
188_A	1.5	8.93	--	8.93	30.48	--	30.48	22.57	--	22.57	33.27	--	33.27	16.00	--	16.00	19.08	--	19.08	31.29	--	31.29
188_B	4.5	11.85	--	11.85	33.27	--	33.27	24.71	--	24.71	36.29	--	36.29	18.16	--	18.16	22.21	--	22.21	35.32	--	35.32
188_C	7.5	8.40	--	8.40	35.33	--	35.33	26.36	--	26.36	38.82	--	38.82	19.55	--	19.55	24.69	--	24.69	41.14	--	41.14
189_A	1.5	10.54	--	10.54	34.08	--	34.08	19.33	--	19.33	31.63	--	31.63	20.32	--	20.32	24.17	--	24.17	34.43	--	34.43
189_B	4.5	10.58	--	10.58	37.65	--	37.65	20.09	--	20.09	34.28	--	34.28	21.58	--	21.58	23.94	--	23.94	36.73	--	36.73
189_C	7.5	11.10	--	11.10	38.97	--	38.97	21.23	--	21.23	35.73	--	35.73	23.00	--	23.00	24.94	--	24.94	38.20	--	38.20
190_A	1.5	10.05	--	10.05	34.85	--	34.85	18.85	--	18.85	31.46	--	31.46	21.04	--	21.04	23.03	--	23.03	32.31	--	32.31
190_B	4.5	10.59	--	10.59	38.45	--	38.45	19.81	--	19.81	32.16	--	32.16	22.32	--	22.32	24.49	--	24.49	34.66	--	34.66
190_C	7.5	11.12	--	11.12	39.22	--	39.22	21.11	--	21.11	34.01	--	34.01	23.85	--	23.85	25.73	--	25.73	36.14	--	36.14
191_A	1.5	8.88	--	8.88	29.48	--	29.48	19.63	--	19.63	36.79	--	36.79	13.31	--	13.31	24.33	--	24.33	25.87	--	25.87
191_B	4.5	11.59	--	11.59	31.87	--	31.87	20.99	--	20.99	38.58	--	38.58	15.30	--	15.30	26.50	--	26.50	29.93	--	29.93
192_A	1.5	9.39	--	9.39	21.54	--	21.54	22.32	--	22.32	35.21	--	35.21	14.93	--	14.93	33.01	--	33.01	32.17	--	32.17
192_B	4.5	12.59	--	12.59	23.09	--	23.09	24.22	--	24.22	37.37	--	37.37	15.90	--	15.90	34.96	--	34.96	35.80	--	35.80
193_A	1.5	9.68	--	9.68	22.31	--	22.31	23.12	--	23.12	34.99	--	34.99	16.78	--	16.78	31.48	--	31.48	42.21	--	42.21
193_B	4.5	12.60	--	12.60	23.80	--	23.80	25.62	--	25.62	37.14	--	37.14	16.79	--	16.79	33.40	--	33.40	44.37	--	44.37
194_A	1.5	11.61	--	11.61	23.74	--	23.74	23.85	--	23.85	34.10	--	34.10	16.82	--	16.82	30.46	--	30.46	44.15	--	44.15
194_B	4.5	13.91	--	13.91	25.28	--	25.28	26.06	--	26.06	36.21	--	36.21	16.97	--	16.97	32.44	--	32.44	45.73	--	45.73

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
195_A	1.5	13.03	--	13.03	22.08	--	22.08	23.41	--	23.41	37.94	--	37.94	14.89	--	14.89	25.74	--	25.74	46.14	--	46.14
195_B	4.5	14.13	--	14.13	24.14	--	24.14	25.48	--	25.48	40.06	--	40.06	16.54	--	16.54	28.02	--	28.02	47.13	--	47.13
196_A	1.5	9.42	--	9.42	32.76	--	32.76	24.48	--	24.48	40.42	--	40.42	15.97	--	15.97	18.37	--	18.37	48.06	--	48.06
196_B	4.5	10.52	--	10.52	35.24	--	35.24	26.01	--	26.01	42.23	--	42.23	17.30	--	17.30	20.04	--	20.04	49.29	--	49.29
197_A	1.5	7.47	--	7.47	34.06	--	34.06	19.71	--	19.71	32.82	--	32.82	16.90	--	16.90	16.34	--	16.34	35.38	--	35.38
197_B	4.5	10.21	--	10.21	36.75	--	36.75	20.62	--	20.62	34.29	--	34.29	19.13	--	19.13	18.38	--	18.38	39.17	--	39.17
198_A	1.5	6.07	--	6.07	34.18	--	34.18	22.34	--	22.34	33.03	--	33.03	15.82	--	15.82	15.79	--	15.79	41.18	--	41.18
198_B	4.5	9.57	--	9.57	36.88	--	36.88	24.75	--	24.75	35.91	--	35.91	17.60	--	17.60	18.99	--	18.99	44.10	--	44.10
199_A	1.5	9.66	--	9.66	33.69	--	33.69	19.85	--	19.85	32.89	--	32.89	18.01	--	18.01	19.59	--	19.59	35.47	--	35.47
199_B	4.5	9.91	--	9.91	37.05	--	37.05	20.42	--	20.42	34.62	--	34.62	19.57	--	19.57	20.84	--	20.84	38.77	--	38.77
200_A	1.5	9.85	--	9.85	33.15	--	33.15	20.03	--	20.03	32.70	--	32.70	18.06	--	18.06	22.34	--	22.34	36.06	--	36.06
200_B	4.5	9.28	--	9.28	36.67	--	36.67	20.17	--	20.17	33.45	--	33.45	19.55	--	19.55	23.73	--	23.73	38.12	--	38.12
201_A	1.5	10.26	--	10.26	30.71	--	30.71	16.53	--	16.53	29.54	--	29.54	16.95	--	16.95	24.88	--	24.88	31.35	--	31.35
201_B	4.5	12.49	--	12.49	34.25	--	34.25	20.04	--	20.04	32.32	--	32.32	18.86	--	18.86	26.87	--	26.87	31.91	--	31.91
202_A	1.5	8.73	--	8.73	31.28	--	31.28	19.28	--	19.28	31.74	--	31.74	17.55	--	17.55	21.38	--	21.38	30.46	--	30.46
202_B	4.5	8.42	--	8.42	34.70	--	34.70	20.33	--	20.33	34.50	--	34.50	19.63	--	19.63	21.88	--	21.88	33.40	--	33.40
203_A	1.5	8.66	--	8.66	17.25	--	17.25	40.97	--	40.97	54.77	--	54.77	13.44	--	13.44	39.01	--	39.01	54.12	--	54.12
203_B	4.5	10.34	--	10.34	18.99	--	18.99	42.88	--	42.88	56.64	--	56.64	15.52	--	15.52	40.95	--	40.95	54.41	--	54.41
204_A	1.5	20.07	--	20.07	24.88	--	24.88	35.29	--	35.29	51.95	--	51.95	13.08	--	13.08	36.12	--	36.12	59.18	--	59.18
204_B	4.5	20.22	--	20.22	26.17	--	26.17	37.15	--	37.15	53.68	--	53.68	14.87	--	14.87	38.16	--	38.16	59.08	--	59.08
205_A	1.5	18.93	--	18.93	25.64	--	25.64	25.62	--	25.62	52.76	--	52.76	13.22	--	13.22	35.04	--	35.04	59.11	--	59.11
205_B	4.5	19.27	--	19.27	26.98	--	26.98	27.20	--	27.20	53.90	--	53.90	14.90	--	14.90	37.17	--	37.17	59.01	--	59.01
206_A	1.5	11.00	--	11.00	24.07	--	24.07	21.88	--	21.88	38.03	--	38.03	14.51	--	14.51	25.07	--	25.07	52.68	--	52.68
206_B	4.5	12.79	--	12.79	26.76	--	26.76	23.91	--	23.91	41.05	--	41.05	16.42	--	16.42	27.74	--	27.74	52.60	--	52.60
207_A	1.5	12.82	--	12.82	24.36	--	24.36	19.79	--	19.79	33.50	--	33.50	16.27	--	16.27	29.97	--	29.97	27.73	--	27.73
207_B	4.5	13.10	--	13.10	28.93	--	28.93	21.85	--	21.85	35.12	--	35.12	18.01	--	18.01	32.13	--	32.13	30.16	--	30.16
208_A	1.5	10.76	--	10.76	23.47	--	23.47	16.76	--	16.76	33.21	--	33.21	16.17	--	16.17	26.27	--	26.27	26.53	--	26.53
208_B	4.5	12.75	--	12.75	26.89	--	26.89	18.27	--	18.27	34.15	--	34.15	18.21	--	18.21	28.50	--	28.50	30.65	--	30.65
209_A	1.5	9.47	--	9.47	24.68	--	24.68	22.13	--	22.13	43.38	--	43.38	15.37	--	15.37	26.44	--	26.44	54.65	--	54.65
209_B	4.5	11.19	--	11.19	27.23	--	27.23	23.76	--	23.76	44.98	--	44.98	16.89	--	16.89	28.61	--	28.61	54.48	--	54.48
210_A	1.5	3.44	--	3.44	33.65	--	33.65	23.26	--	23.26	45.70	--	45.70	14.32	--	14.32	25.98	--	25.98	58.48	--	58.48
210_B	4.5	4.71	--	4.71	35.81	--	35.81	25.05	--	25.05	46.43	--	46.43	16.26	--	16.26	27.40	--	27.40	58.50	--	58.50
211_A	1.5	7.06	--	7.06	34.35	--	34.35	23.08	--	23.08	43.65	--	43.65	14.65	--	14.65	23.52	--	23.52	58.28	--	58.28
211_B	4.5	8.74	--	8.74	36.26	--	36.26	24.74	--	24.74	44.04	--	44.04	16.42	--	16.42	24.86	--	24.86	58.32	--	58.32

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
212_A	1.5	7.40	--	7.40	39.00	--	39.00	20.62	--	20.62	33.37	--	33.37	16.32	--	16.32	15.61	--	15.61	54.23	--	54.23
212_B	4.5	8.37	--	8.37	41.05	--	41.05	22.09	--	22.09	35.10	--	35.10	17.97	--	17.97	16.47	--	16.47	53.92	--	53.92
213_A	1.5	12.82	--	12.82	33.28	--	33.28	18.08	--	18.08	35.70	--	35.70	18.30	--	18.30	21.63	--	21.63	35.44	--	35.44
213_B	4.5	13.76	--	13.76	37.53	--	37.53	19.51	--	19.51	36.84	--	36.84	19.55	--	19.55	23.25	--	23.25	37.48	--	37.48
214_A	1.5	11.25	--	11.25	46.16	--	46.16	22.17	--	22.17	39.89	--	39.89	14.07	--	14.07	20.39	--	20.39	57.62	--	57.62
214_B	4.5	13.08	--	13.08	46.40	--	46.40	23.55	--	23.55	40.18	--	40.18	15.94	--	15.94	21.79	--	21.79	57.66	--	57.66
215_A	1.5	2.60	--	2.60	53.24	--	53.24	20.72	--	20.72	32.40	--	32.40	17.43	--	17.43	14.88	--	14.88	51.48	--	51.48
215_B	4.5	1.63	--	1.63	53.22	--	53.22	22.22	--	22.22	34.04	--	34.04	19.99	--	19.99	15.43	--	15.43	51.87	--	51.87
216_A	1.5	11.19	--	11.19	49.06	--	49.06	17.15	--	17.15	31.65	--	31.65	18.32	--	18.32	19.53	--	19.53	37.74	--	37.74
216_B	4.5	11.84	--	11.84	49.39	--	49.39	18.27	--	18.27	32.59	--	32.59	19.65	--	19.65	21.46	--	21.46	34.74	--	34.74
217_A	1.5	11.07	--	11.07	30.85	--	30.85	21.28	--	21.28	41.14	--	41.14	16.42	--	16.42	23.17	--	23.17	54.27	--	54.27
217_B	4.5	13.12	--	13.12	31.47	--	31.47	22.97	--	22.97	41.66	--	41.66	17.54	--	17.54	24.93	--	24.93	54.59	--	54.59
218_A	1.5	11.76	--	11.76	47.29	--	47.29	21.11	--	21.11	33.57	--	33.57	17.15	--	17.15	18.48	--	18.48	36.34	--	36.34
218_B	4.5	11.87	--	11.87	48.54	--	48.54	22.45	--	22.45	35.64	--	35.64	18.62	--	18.62	19.25	--	19.25	46.93	--	46.93
218_C	7.5	13.51	--	13.51	48.27	--	48.27	24.17	--	24.17	38.92	--	38.92	20.44	--	20.44	21.21	--	21.21	47.61	--	47.61
219_A	1.5	8.55	--	8.55	54.06	--	54.06	17.17	--	17.17	31.82	--	31.82	17.88	--	17.88	15.70	--	15.70	37.84	--	37.84
219_B	4.5	10.41	--	10.41	53.96	--	53.96	17.86	--	17.86	33.43	--	33.43	19.85	--	19.85	16.94	--	16.94	39.70	--	39.70
219_C	7.5	7.86	--	7.86	53.28	--	53.28	18.71	--	18.71	32.71	--	32.71	21.88	--	21.88	14.73	--	14.73	39.89	--	39.89
220_A	1.5	12.24	--	12.24	22.43	--	22.43	22.01	--	22.01	33.75	--	33.75	16.77	--	16.77	20.97	--	20.97	45.26	--	45.26
220_B	4.5	14.07	--	14.07	25.22	--	25.22	23.47	--	23.47	35.88	--	35.88	18.00	--	18.00	24.09	--	24.09	46.26	--	46.26
220_C	7.5	15.35	--	15.35	27.34	--	27.34	25.29	--	25.29	40.22	--	40.22	17.48	--	17.48	25.42	--	25.42	46.61	--	46.61
221_A	1.5	11.62	--	11.62	50.86	--	50.86	21.19	--	21.19	32.69	--	32.69	16.27	--	16.27	18.69	--	18.69	35.66	--	35.66
221_B	4.5	12.43	--	12.43	50.46	--	50.46	22.84	--	22.84	34.49	--	34.49	18.09	--	18.09	20.39	--	20.39	38.80	--	38.80
221_C	7.5	13.14	--	13.14	49.92	--	49.92	24.08	--	24.08	35.49	--	35.49	20.21	--	20.21	21.57	--	21.57	39.89	--	39.89
222_A	1.5	8.32	--	8.32	54.61	--	54.61	18.01	--	18.01	31.32	--	31.32	18.14	--	18.14	16.77	--	16.77	35.79	--	35.79
222_B	4.5	9.79	--	9.79	54.41	--	54.41	18.85	--	18.85	32.94	--	32.94	20.01	--	20.01	18.61	--	18.61	37.87	--	37.87
222_C	7.5	7.46	--	7.46	53.71	--	53.71	17.06	--	17.06	32.10	--	32.10	21.74	--	21.74	17.07	--	17.07	37.92	--	37.92
223_A	1.5	11.61	--	11.61	25.55	--	25.55	22.01	--	22.01	33.40	--	33.40	17.49	--	17.49	24.72	--	24.72	35.24	--	35.24
223_B	4.5	13.28	--	13.28	26.26	--	26.26	23.43	--	23.43	38.70	--	38.70	18.23	--	18.23	26.29	--	26.29	42.69	--	42.69
223_C	7.5	13.90	--	13.90	28.83	--	28.83	25.06	--	25.06	41.80	--	41.80	18.62	--	18.62	27.93	--	27.93	43.79	--	43.79
224_A	1.5	9.15	--	9.15	53.88	--	53.88	16.99	--	16.99	30.92	--	30.92	18.19	--	18.19	16.41	--	16.41	34.82	--	34.82
224_B	4.5	10.08	--	10.08	53.81	--	53.81	18.28	--	18.28	32.41	--	32.41	19.99	--	19.99	18.30	--	18.30	36.76	--	36.76
224_C	7.5	8.35	--	8.35	53.24	--	53.24	16.53	--	16.53	31.07	--	31.07	21.93	--	21.93	16.86	--	16.86	37.33	--	37.33
225_A	1.5	11.18	--	11.18	27.76	--	27.76	21.99	--	21.99	36.43	--	36.43	17.33	--	17.33	24.17	--	24.17	37.08	--	37.08

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som
225_B	4.5	12.74	--	12.74	30.14	--	30.14	23.55	--	23.55	39.16	--	39.16	18.20	--	18.20	26.12	--	26.12	41.36	--	41.36
225_C	7.5	13.02	--	13.02	31.70	--	31.70	25.34	--	25.34	41.98	--	41.98	18.94	--	18.94	28.17	--	28.17	43.07	--	43.07
226_A	1.5	9.17	--	9.17	48.07	--	48.07	15.38	--	15.38	30.12	--	30.12	18.91	--	18.91	24.21	--	24.21	23.23	--	23.23
226_B	4.5	11.70	--	11.70	47.63	--	47.63	16.83	--	16.83	33.82	--	33.82	19.68	--	19.68	27.61	--	27.61	25.30	--	25.30
226_C	7.5	11.95	--	11.95	47.33	--	47.33	18.23	--	18.23	36.37	--	36.37	22.18	--	22.18	29.21	--	29.21	27.37	--	27.37
227_A	1.5	8.52	--	8.52	50.75	--	50.75	19.19	--	19.19	31.49	--	31.49	19.02	--	19.02	24.55	--	24.55	28.23	--	28.23
227_B	4.5	9.87	--	9.87	50.21	--	50.21	20.58	--	20.58	32.50	--	32.50	19.69	--	19.69	23.32	--	23.32	32.56	--	32.56
227_C	7.5	7.24	--	7.24	49.50	--	49.50	21.29	--	21.29	34.34	--	34.34	20.92	--	20.92	24.99	--	24.99	34.85	--	34.85
228_A	1.5	8.91	--	8.91	55.77	--	55.77	13.74	--	13.74	29.61	--	29.61	18.61	--	18.61	20.29	--	20.29	22.93	--	22.93
228_B	4.5	11.12	--	11.12	55.21	--	55.21	14.74	--	14.74	29.58	--	29.58	20.43	--	20.43	21.93	--	21.93	23.95	--	23.95
228_C	7.5	10.73	--	10.73	54.11	--	54.11	13.62	--	13.62	30.78	--	30.78	22.94	--	22.94	23.82	--	23.82	26.32	--	26.32
229_A	1.5	9.76	--	9.76	28.10	--	28.10	18.49	--	18.49	34.77	--	34.77	18.46	--	18.46	34.82	--	34.82	28.81	--	28.81
229_B	4.5	11.26	--	11.26	31.55	--	31.55	20.29	--	20.29	35.60	--	35.60	18.32	--	18.32	36.12	--	36.12	34.84	--	34.84
229_C	7.5	12.39	--	12.39	31.36	--	31.36	22.27	--	22.27	37.51	--	37.51	19.28	--	19.28	36.80	--	36.80	36.98	--	36.98
230_A	1.5	6.74	--	6.74	55.69	--	55.69	16.01	--	16.01	28.54	--	28.54	18.89	--	18.89	20.81	--	20.81	26.03	--	26.03
230_B	4.5	9.37	--	9.37	55.18	--	55.18	16.57	--	16.57	29.53	--	29.53	20.91	--	20.91	23.56	--	23.56	27.23	--	27.23
230_C	7.5	10.27	--	10.27	54.11	--	54.11	16.52	--	16.52	31.38	--	31.38	23.47	--	23.47	25.57	--	25.57	28.51	--	28.51
231_A	1.5	10.31	--	10.31	25.90	--	25.90	18.21	--	18.21	35.38	--	35.38	18.38	--	18.38	33.21	--	33.21	29.64	--	29.64
231_B	4.5	12.29	--	12.29	33.20	--	33.20	19.68	--	19.68	35.85	--	35.85	18.46	--	18.46	35.36	--	35.36	33.55	--	33.55
231_C	7.5	13.63	--	13.63	32.35	--	32.35	21.54	--	21.54	36.92	--	36.92	19.56	--	19.56	35.88	--	35.88	35.73	--	35.73
232_A	1.5	6.88	--	6.88	51.15	--	51.15	14.53	--	14.53	27.54	--	27.54	18.08	--	18.08	23.67	--	23.67	20.01	--	20.01
232_B	4.5	8.96	--	8.96	50.45	--	50.45	15.90	--	15.90	29.00	--	29.00	18.98	--	18.98	31.47	--	31.47	22.19	--	22.19
232_C	7.5	11.67	--	11.67	49.74	--	49.74	16.86	--	16.86	30.66	--	30.66	22.39	--	22.39	33.48	--	33.48	25.18	--	25.18
233_A	1.5	7.50	--	7.50	51.31	--	51.31	18.66	--	18.66	30.16	--	30.16	18.17	--	18.17	19.39	--	19.39	24.84	--	24.84
233_B	4.5	10.61	--	10.61	50.63	--	50.63	20.23	--	20.23	31.51	--	31.51	19.87	--	19.87	25.17	--	25.17	27.60	--	27.60
233_C	7.5	10.68	--	10.68	49.95	--	49.95	21.89	--	21.89	33.63	--	33.63	22.24	--	22.24	27.63	--	27.63	30.68	--	30.68
234_A	1.5	6.92	--	6.92	55.34	--	55.34	16.73	--	16.73	27.39	--	27.39	23.52	--	23.52	24.22	--	24.22	23.02	--	23.02
234_B	4.5	9.54	--	9.54	54.89	--	54.89	17.67	--	17.67	28.49	--	28.49	25.10	--	25.10	26.35	--	26.35	25.73	--	25.73
234_C	7.5	5.11	--	5.11	53.86	--	53.86	18.13	--	18.13	30.70	--	30.70	26.47	--	26.47	27.34	--	27.34	27.44	--	27.44
235_A	1.5	9.26	--	9.26	34.01	--	34.01	18.38	--	18.38	29.43	--	29.43	19.22	--	19.22	34.72	--	34.72	25.24	--	25.24
235_B	4.5	11.37	--	11.37	34.78	--	34.78	20.00	--	20.00	30.84	--	30.84	19.13	--	19.13	36.66	--	36.66	31.94	--	31.94
235_C	7.5	13.62	--	13.62	34.01	--	34.01	21.62	--	21.62	33.06	--	33.06	20.74	--	20.74	37.34	--	37.34	33.69	--	33.69
236_A	1.5	8.69	--	8.69	55.16	--	55.16	15.55	--	15.55	27.54	--	27.54	22.72	--	22.72	25.67	--	25.67	21.67	--	21.67
236_B	4.5	11.42	--	11.42	54.76	--	54.76	15.38	--	15.38	28.95	--	28.95	24.32	--	24.32	28.11	--	28.11	23.19	--	23.19

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
236_C	7.5	7.08	--	7.08	53.77	--	53.77	15.74	--	15.74	29.77	--	29.77	25.75	--	25.75	29.01	--	29.01	24.84	--	24.84
237_A	1.5	9.98	--	9.98	34.97	--	34.97	20.04	--	20.04	34.44	--	34.44	18.67	--	18.67	34.60	--	34.60	28.36	--	28.36
237_B	4.5	11.72	--	11.72	35.25	--	35.25	20.96	--	20.96	35.40	--	35.40	18.63	--	18.63	37.09	--	37.09	31.60	--	31.60
237_C	7.5	12.97	--	12.97	35.00	--	35.00	21.78	--	21.78	36.58	--	36.58	20.20	--	20.20	38.18	--	38.18	33.18	--	33.18
238_A	1.5	11.63	--	11.63	51.40	--	51.40	11.16	--	11.16	26.76	--	26.76	21.75	--	21.75	29.46	--	29.46	16.45	--	16.45
238_B	4.5	13.50	--	13.50	50.27	--	50.27	12.40	--	12.40	28.28	--	28.28	22.32	--	22.32	34.47	--	34.47	18.22	--	18.22
238_C	7.5	12.77	--	12.77	49.70	--	49.70	14.06	--	14.06	28.30	--	28.30	23.70	--	23.70	35.89	--	35.89	20.33	--	20.33
239_A	2.5	11.63	--	11.63	32.87	--	32.87	19.13	--	19.13	30.91	--	30.91	21.50	--	21.50	40.64	--	40.64	32.87	--	32.87
239_B	5.5	11.73	--	11.73	35.46	--	35.46	19.16	--	19.16	31.38	--	31.38	22.31	--	22.31	40.94	--	40.94	34.05	--	34.05
239_C	8.5	12.04	--	12.04	36.88	--	36.88	19.43	--	19.43	33.14	--	33.14	23.54	--	23.54	40.84	--	40.84	35.09	--	35.09
239_D	11.5	2.23	--	2.23	37.70	--	37.70	19.25	--	19.25	32.91	--	32.91	25.33	--	25.33	40.62	--	40.62	36.11	--	36.11
240_A	2.5	10.02	--	10.02	31.45	--	31.45	18.72	--	18.72	30.38	--	30.38	21.23	--	21.23	41.09	--	41.09	32.20	--	32.20
240_B	5.5	10.74	--	10.74	33.89	--	33.89	19.53	--	19.53	30.84	--	30.84	21.80	--	21.80	41.41	--	41.41	33.46	--	33.46
240_C	8.5	10.96	--	10.96	35.49	--	35.49	20.07	--	20.07	31.70	--	31.70	22.84	--	22.84	41.29	--	41.29	34.64	--	34.64
240_D	11.5	0.31	--	0.31	36.50	--	36.50	20.04	--	20.04	31.19	--	31.19	23.90	--	23.90	40.93	--	40.93	35.96	--	35.96
241_A	2.5	9.62	--	9.62	21.27	--	21.27	23.14	--	23.14	42.12	--	42.12	16.09	--	16.09	42.68	--	42.68	28.76	--	28.76
241_B	5.5	11.99	--	11.99	23.09	--	23.09	24.62	--	24.62	42.93	--	42.93	16.77	--	16.77	43.46	--	43.46	30.64	--	30.64
241_C	8.5	12.34	--	12.34	25.28	--	25.28	26.91	--	26.91	43.98	--	43.98	17.35	--	17.35	43.49	--	43.49	32.56	--	32.56
241_D	11.5	11.15	--	11.15	26.93	--	26.93	30.27	--	30.27	45.46	--	45.46	17.18	--	17.18	43.31	--	43.31	35.32	--	35.32
242_A	2.5	11.77	--	11.77	20.54	--	20.54	33.06	--	33.06	43.63	--	43.63	15.31	--	15.31	42.95	--	42.95	31.13	--	31.13
242_B	5.5	13.47	--	13.47	22.17	--	22.17	33.84	--	33.84	44.52	--	44.52	16.68	--	16.68	43.74	--	43.74	32.52	--	32.52
242_C	8.5	14.32	--	14.32	23.94	--	23.94	34.92	--	34.92	45.55	--	45.55	17.23	--	17.23	43.80	--	43.80	33.98	--	33.98
242_D	11.5	11.90	--	11.90	25.34	--	25.34	36.74	--	36.74	47.04	--	47.04	16.48	--	16.48	43.66	--	43.66	35.64	--	35.64
243_A	2.5	10.32	--	10.32	20.61	--	20.61	34.25	--	34.25	43.81	--	43.81	15.55	--	15.55	43.84	--	43.84	32.00	--	32.00
243_B	5.5	11.43	--	11.43	22.19	--	22.19	35.00	--	35.00	44.75	--	44.75	16.85	--	16.85	44.51	--	44.51	33.36	--	33.36
243_C	8.5	12.22	--	12.22	23.98	--	23.98	35.93	--	35.93	45.84	--	45.84	17.67	--	17.67	44.51	--	44.51	34.73	--	34.73
243_D	11.5	10.47	--	10.47	25.24	--	25.24	36.87	--	36.87	47.46	--	47.46	17.15	--	17.15	44.33	--	44.33	35.99	--	35.99
244_A	2.5	13.67	--	13.67	21.82	--	21.82	33.19	--	33.19	43.11	--	43.11	16.92	--	16.92	47.60	--	47.60	30.39	--	30.39
244_B	5.5	15.55	--	15.55	23.63	--	23.63	34.16	--	34.16	44.09	--	44.09	17.87	--	17.87	47.89	--	47.89	31.72	--	31.72
244_C	8.5	16.53	--	16.53	25.49	--	25.49	35.08	--	35.08	45.16	--	45.16	19.50	--	19.50	47.65	--	47.65	32.81	--	32.81
244_D	11.5	17.43	--	17.43	24.46	--	24.46	36.21	--	36.21	46.84	--	46.84	19.76	--	19.76	47.30	--	47.30	33.36	--	33.36
245_A	2.5	12.58	--	12.58	21.90	--	21.90	32.78	--	32.78	43.82	--	43.82	16.82	--	16.82	47.74	--	47.74	30.51	--	30.51
245_B	5.5	15.16	--	15.16	24.59	--	24.59	33.71	--	33.71	44.76	--	44.76	17.87	--	17.87	47.98	--	47.98	31.77	--	31.77
245_C	8.5	16.24	--	16.24	26.51	--	26.51	34.61	--	34.61	45.72	--	45.72	19.70	--	19.70	47.75	--	47.75	32.79	--	32.79

# Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
245_D	11.5	17.26	--	17.26	24.43	--	24.43	35.76	--	35.76	47.04	--	47.04	20.02	--	20.02	47.40	--	47.40	33.56	--	33.56
245_E	14.5	17.91	--	17.91	25.31	--	25.31	36.02	--	36.02	47.95	--	47.95	21.73	--	21.73	47.02	--	47.02	33.10	--	33.10
246_A	2.5	13.78	--	13.78	31.89	--	31.89	13.29	--	13.29	31.74	--	31.74	20.19	--	20.19	44.19	--	44.19	19.37	--	19.37
246_B	5.5	15.57	--	15.57	34.08	--	34.08	13.00	--	13.00	32.34	--	32.34	21.24	--	21.24	44.49	--	44.49	14.60	--	14.60
246_C	8.5	16.50	--	16.50	35.51	--	35.51	13.44	--	13.44	33.80	--	33.80	22.94	--	22.94	44.38	--	44.38	16.92	--	16.92
246_D	11.5	17.09	--	17.09	35.90	--	35.90	7.04	--	7.04	33.38	--	33.38	24.39	--	24.39	44.17	--	44.17	12.90	--	12.90
247_A	2.5	14.66	--	14.66	29.96	--	29.96	12.70	--	12.70	29.04	--	29.04	19.72	--	19.72	43.00	--	43.00	12.62	--	12.62
247_B	5.5	16.31	--	16.31	31.76	--	31.76	9.75	--	9.75	29.72	--	29.72	20.21	--	20.21	43.42	--	43.42	11.65	--	11.65
247_C	8.5	17.38	--	17.38	32.76	--	32.76	10.04	--	10.04	31.55	--	31.55	21.77	--	21.77	43.42	--	43.42	12.27	--	12.27
247_D	11.5	17.45	--	17.45	33.69	--	33.69	4.38	--	4.38	30.52	--	30.52	21.64	--	21.64	43.28	--	43.28	10.54	--	10.54
248_A	2.5	8.41	--	8.41	34.51	--	34.51	17.67	--	17.67	28.07	--	28.07	21.80	--	21.80	37.69	--	37.69	16.88	--	16.88
248_B	5.5	8.24	--	8.24	37.06	--	37.06	15.27	--	15.27	27.91	--	27.91	23.24	--	23.24	38.15	--	38.15	16.37	--	16.37
248_C	8.5	8.56	--	8.56	38.37	--	38.37	15.61	--	15.61	29.73	--	29.73	24.97	--	24.97	37.95	--	37.95	17.19	--	17.19
248_D	11.5	6.87	--	6.87	39.08	--	39.08	14.64	--	14.64	26.88	--	26.88	26.96	--	26.96	37.77	--	37.77	18.20	--	18.20



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
001_A	1.5	7.25	--	7.25	43.68	--	43.68	11.62	--	11.62	29.57	--	29.57	18.09	--	18.09	36.70	--	36.70	12.30	--	12.30
001_B	4.5	3.20	--	3.20	43.82	--	43.82	12.98	--	12.98	30.43	--	30.43	19.78	--	19.78	37.48	--	37.48	13.43	--	13.43
002_A	1.5	11.25	--	11.25	40.59	--	40.59	5.90	--	5.90	33.22	--	33.22	11.32	--	11.32	8.14	--	8.14	5.89	--	5.89
002_B	4.5	13.45	--	13.45	41.08	--	41.08	7.33	--	7.33	34.23	--	34.23	13.59	--	13.59	10.44	--	10.44	7.33	--	7.33
003_A	1.5	20.43	--	20.43	47.46	--	47.46	11.47	--	11.47	22.53	--	22.53	16.95	--	16.95	26.48	--	26.48	6.57	--	6.57
003_B	4.5	21.24	--	21.24	47.28	--	47.28	14.90	--	14.90	25.07	--	25.07	18.93	--	18.93	28.37	--	28.37	7.90	--	7.90
004_A	1.5	5.65	--	5.65	40.27	--	40.27	22.24	--	22.24	29.46	--	29.46	18.85	--	18.85	38.08	--	38.08	13.28	--	13.28
004_B	4.5	2.31	--	2.31	40.94	--	40.94	23.44	--	23.44	30.74	--	30.74	20.63	--	20.63	38.61	--	38.61	14.35	--	14.35
005_A	1.5	11.28	--	11.28	37.39	--	37.39	4.91	--	4.91	33.23	--	33.23	10.89	--	10.89	9.52	--	9.52	6.42	--	6.42
005_B	4.5	13.75	--	13.75	38.36	--	38.36	7.47	--	7.47	34.33	--	34.33	13.16	--	13.16	12.03	--	12.03	8.16	--	8.16
006_A	1.5	8.24	--	8.24	37.81	--	37.81	21.39	--	21.39	29.52	--	29.52	17.66	--	17.66	39.30	--	39.30	13.15	--	13.15
006_B	4.5	6.26	--	6.26	39.15	--	39.15	22.06	--	22.06	30.45	--	30.45	19.30	--	19.30	39.66	--	39.66	14.10	--	14.10
007_A	1.5	10.09	--	10.09	34.89	--	34.89	5.71	--	5.71	34.43	--	34.43	10.90	--	10.90	9.86	--	9.86	6.69	--	6.69
007_B	4.5	12.40	--	12.40	36.44	--	36.44	7.27	--	7.27	35.52	--	35.52	13.20	--	13.20	12.40	--	12.40	8.30	--	8.30
008_A	1.5	9.38	--	9.38	35.50	--	35.50	14.40	--	14.40	31.57	--	31.57	16.83	--	16.83	40.84	--	40.84	14.10	--	14.10
008_B	4.5	8.59	--	8.59	37.19	--	37.19	15.13	--	15.13	32.62	--	32.62	18.39	--	18.39	40.98	--	40.98	15.09	--	15.09
009_A	1.5	7.80	--	7.80	15.70	--	15.70	7.85	--	7.85	23.25	--	23.25	8.23	--	8.23	32.52	--	32.52	10.20	--	10.20
009_B	4.5	11.57	--	11.57	20.34	--	20.34	13.01	--	13.01	27.30	--	27.30	11.75	--	11.75	32.92	--	32.92	14.06	--	14.06
010_A	1.5	9.51	--	9.51	32.93	--	32.93	4.05	--	4.05	34.63	--	34.63	11.07	--	11.07	9.22	--	9.22	6.92	--	6.92
010_B	4.5	11.54	--	11.54	34.75	--	34.75	7.07	--	7.07	35.81	--	35.81	13.41	--	13.41	11.85	--	11.85	8.20	--	8.20
011_A	1.5	3.24	--	3.24	32.97	--	32.97	22.57	--	22.57	31.96	--	31.96	15.95	--	15.95	42.29	--	42.29	14.19	--	14.19
011_B	4.5	5.78	--	5.78	34.91	--	34.91	23.31	--	23.31	32.80	--	32.80	17.51	--	17.51	42.19	--	42.19	15.24	--	15.24
012_A	1.5	9.58	--	9.58	30.79	--	30.79	4.31	--	4.31	35.94	--	35.94	10.31	--	10.31	10.68	--	10.68	7.62	--	7.62
012_B	4.5	11.72	--	11.72	32.72	--	32.72	6.52	--	6.52	37.11	--	37.11	12.40	--	12.40	12.71	--	12.71	8.91	--	8.91
013_A	1.5	5.93	--	5.93	16.15	--	16.15	7.42	--	7.42	21.51	--	21.51	11.31	--	11.31	32.26	--	32.26	10.40	--	10.40
013_B	4.5	8.68	--	8.68	21.80	--	21.80	13.00	--	13.00	25.30	--	25.30	15.03	--	15.03	32.52	--	32.52	12.67	--	12.67
014_A	1.5	-4.75	--	-4.75	31.39	--	31.39	21.81	--	21.81	31.53	--	31.53	14.90	--	14.90	41.44	--	41.44	14.42	--	14.42
014_B	4.5	-2.61	--	-2.61	33.40	--	33.40	23.00	--	23.00	32.55	--	32.55	16.43	--	16.43	41.59	--	41.59	15.18	--	15.18
015_A	1.5	9.40	--	9.40	29.05	--	29.05	3.87	--	3.87	37.10	--	37.10	9.64	--	9.64	12.62	--	12.62	7.29	--	7.29
015_B	4.5	11.60	--	11.60	30.83	--	30.83	5.76	--	5.76	38.34	--	38.34	11.58	--	11.58	14.40	--	14.40	8.31	--	8.31
016_A	1.5	-5.14	--	-5.14	30.34	--	30.34	21.25	--	21.25	31.96	--	31.96	15.81	--	15.81	39.86	--	39.86	15.26	--	15.26
016_B	4.5	-4.41	--	-4.41	31.75	--	31.75	22.09	--	22.09	33.26	--	33.26	16.79	--	16.79	40.33	--	40.33	16.50	--	16.50
017_A	1.5	9.48	--	9.48	28.28	--	28.28	5.27	--	5.27	37.53	--	37.53	9.35	--	9.35	11.84	--	11.84	6.68	--	6.68
017_B	4.5	11.67	--	11.67	29.93	--	29.93	7.63	--	7.63	38.79	--	38.79	11.25	--	11.25	13.71	--	13.71	8.12	--	8.12



# Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
018_A	1.5	-2.41	--	-2.41	28.57	--	28.57	23.52	--	23.52	33.38	--	33.38	14.73	--	14.73	38.31	--	38.31	15.73	--	15.73
018_B	4.5	-1.77	--	-1.77	30.49	--	30.49	24.58	--	24.58	34.42	--	34.42	15.71	--	15.71	39.08	--	39.08	17.11	--	17.11
019_A	1.5	9.67	--	9.67	27.04	--	27.04	7.56	--	7.56	37.85	--	37.85	9.78	--	9.78	11.00	--	11.00	5.27	--	5.27
019_B	4.5	11.88	--	11.88	28.57	--	28.57	9.46	--	9.46	39.17	--	39.17	11.65	--	11.65	13.00	--	13.00	6.74	--	6.74
020_A	1.5	-2.79	--	-2.79	27.34	--	27.34	15.11	--	15.11	33.59	--	33.59	14.78	--	14.78	36.77	--	36.77	15.39	--	15.39
020_B	4.5	-1.53	--	-1.53	29.12	--	29.12	17.60	--	17.60	34.50	--	34.50	14.76	--	14.76	37.84	--	37.84	16.98	--	16.98
021_A	1.5	7.20	--	7.20	10.37	--	10.37	13.08	--	13.08	40.70	--	40.70	4.36	--	4.36	20.77	--	20.77	13.96	--	13.96
021_B	4.5	9.39	--	9.39	11.72	--	11.72	16.64	--	16.64	41.98	--	41.98	6.19	--	6.19	22.27	--	22.27	15.74	--	15.74
022_A	1.5	9.94	--	9.94	25.79	--	25.79	7.56	--	7.56	39.07	--	39.07	8.21	--	8.21	9.75	--	9.75	8.40	--	8.40
022_B	4.5	12.17	--	12.17	27.17	--	27.17	9.42	--	9.42	40.44	--	40.44	9.88	--	9.88	11.91	--	11.91	10.08	--	10.08
023_A	1.5	10.22	--	10.22	22.93	--	22.93	12.13	--	12.13	26.38	--	26.38	13.11	--	13.11	31.78	--	31.78	15.44	--	15.44
023_B	4.5	11.17	--	11.17	25.96	--	25.96	14.94	--	14.94	30.47	--	30.47	12.58	--	12.58	35.71	--	35.71	16.13	--	16.13
023_C	7.5	12.80	--	12.80	27.33	--	27.33	17.07	--	17.07	33.79	--	33.79	13.48	--	13.48	36.48	--	36.48	15.75	--	15.75
024_A	1.5	10.41	--	10.41	44.56	--	44.56	7.81	--	7.81	27.36	--	27.36	19.71	--	19.71	37.15	--	37.15	10.32	--	10.32
024_B	4.5	12.19	--	12.19	43.24	--	43.24	10.31	--	10.31	34.49	--	34.49	20.53	--	20.53	38.52	--	38.52	11.31	--	11.31
024_C	7.5	13.53	--	13.53	42.84	--	42.84	10.97	--	10.97	36.20	--	36.20	22.04	--	22.04	38.80	--	38.80	8.15	--	8.15
025_A	1.5	6.04	--	6.04	47.56	--	47.56	9.85	--	9.85	23.80	--	23.80	19.97	--	19.97	32.25	--	32.25	7.25	--	7.25
025_B	4.5	7.44	--	7.44	47.46	--	47.46	12.99	--	12.99	27.72	--	27.72	21.42	--	21.42	32.62	--	32.62	8.17	--	8.17
025_C	7.5	8.07	--	8.07	46.82	--	46.82	15.06	--	15.06	28.76	--	28.76	23.45	--	23.45	32.51	--	32.51	8.54	--	8.54
026_A	1.5	5.51	--	5.51	47.56	--	47.56	12.19	--	12.19	21.65	--	21.65	18.88	--	18.88	30.59	--	30.59	7.77	--	7.77
026_B	4.5	6.76	--	6.76	47.48	--	47.48	7.46	--	7.46	22.46	--	22.46	20.65	--	20.65	31.45	--	31.45	7.48	--	7.48
026_C	7.5	7.53	--	7.53	46.84	--	46.84	10.91	--	10.91	24.67	--	24.67	23.02	--	23.02	31.51	--	31.51	7.45	--	7.45
027_A	1.5	10.95	--	10.95	23.87	--	23.87	11.99	--	11.99	25.51	--	25.51	12.91	--	12.91	32.77	--	32.77	15.01	--	15.01
027_B	4.5	11.84	--	11.84	26.00	--	26.00	15.31	--	15.31	27.56	--	27.56	13.96	--	13.96	34.43	--	34.43	16.17	--	16.17
027_C	7.5	12.93	--	12.93	27.78	--	27.78	17.45	--	17.45	31.54	--	31.54	14.75	--	14.75	34.76	--	34.76	16.52	--	16.52
028_A	1.5	16.24	--	16.24	47.56	--	47.56	--	--	--	21.37	--	21.37	18.99	--	18.99	28.79	--	28.79	9.16	--	9.16
028_B	4.5	16.26	--	16.26	47.48	--	47.48	--	--	--	22.01	--	22.01	20.46	--	20.46	30.19	--	30.19	9.94	--	9.94
028_C	7.5	16.31	--	16.31	46.85	--	46.85	--	--	--	24.13	--	24.13	22.92	--	22.92	30.36	--	30.36	10.76	--	10.76
029_A	1.5	10.40	--	10.40	25.06	--	25.06	11.23	--	11.23	25.03	--	25.03	12.15	--	12.15	31.67	--	31.67	13.96	--	13.96
029_B	4.5	11.31	--	11.31	26.84	--	26.84	14.00	--	14.00	26.73	--	26.73	14.16	--	14.16	33.48	--	33.48	15.27	--	15.27
029_C	7.5	12.55	--	12.55	28.23	--	28.23	16.60	--	16.60	29.25	--	29.25	15.47	--	15.47	33.69	--	33.69	15.54	--	15.54
030_A	1.5	5.37	--	5.37	47.52	--	47.52	11.06	--	11.06	21.30	--	21.30	19.07	--	19.07	27.05	--	27.05	9.92	--	9.92
030_B	4.5	7.31	--	7.31	47.45	--	47.45	14.32	--	14.32	22.20	--	22.20	20.81	--	20.81	28.79	--	28.79	11.11	--	11.11
030_C	7.5	8.34	--	8.34	46.82	--	46.82	16.90	--	16.90	23.90	--	23.90	22.87	--	22.87	29.04	--	29.04	11.81	--	11.81



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
031_A	1.5	10.02	--	10.02	24.93	--	24.93	12.73	--	12.73	25.39	--	25.39	12.02	--	12.02	30.17	--	30.17	14.23	--	14.23
031_B	4.5	10.84	--	10.84	27.23	--	27.23	14.90	--	14.90	28.35	--	28.35	13.43	--	13.43	32.21	--	32.21	15.35	--	15.35
031_C	7.5	12.17	--	12.17	28.26	--	28.26	17.23	--	17.23	30.41	--	30.41	14.48	--	14.48	32.75	--	32.75	15.23	--	15.23
032_A	1.5	5.97	--	5.97	47.50	--	47.50	13.43	--	13.43	21.68	--	21.68	19.50	--	19.50	26.04	--	26.04	10.74	--	10.74
032_B	4.5	8.27	--	8.27	47.44	--	47.44	14.30	--	14.30	22.48	--	22.48	21.27	--	21.27	27.89	--	27.89	12.03	--	12.03
032_C	7.5	9.57	--	9.57	46.83	--	46.83	17.17	--	17.17	23.90	--	23.90	23.28	--	23.28	28.23	--	28.23	12.99	--	12.99
033_A	1.5	10.49	--	10.49	24.42	--	24.42	11.89	--	11.89	25.87	--	25.87	11.86	--	11.86	28.77	--	28.77	14.20	--	14.20
033_B	4.5	11.05	--	11.05	26.64	--	26.64	14.91	--	14.91	31.08	--	31.08	13.25	--	13.25	31.01	--	31.01	15.27	--	15.27
033_C	7.5	12.41	--	12.41	28.24	--	28.24	17.56	--	17.56	32.69	--	32.69	14.30	--	14.30	31.98	--	31.98	15.51	--	15.51
034_A	1.5	6.25	--	6.25	47.49	--	47.49	11.19	--	11.19	23.11	--	23.11	20.36	--	20.36	25.09	--	25.09	10.35	--	10.35
034_B	4.5	8.22	--	8.22	47.42	--	47.42	14.41	--	14.41	26.76	--	26.76	22.09	--	22.09	26.93	--	26.93	11.36	--	11.36
034_C	7.5	8.81	--	8.81	46.81	--	46.81	17.67	--	17.67	27.85	--	27.85	23.88	--	23.88	27.35	--	27.35	12.55	--	12.55
035_A	1.5	4.11	--	4.11	44.01	--	44.01	14.61	--	14.61	25.27	--	25.27	14.44	--	14.44	15.76	--	15.76	13.13	--	13.13
035_B	4.5	5.19	--	5.19	43.03	--	43.03	17.82	--	17.82	32.22	--	32.22	15.74	--	15.74	19.27	--	19.27	15.00	--	15.00
035_C	7.5	8.67	--	8.67	42.59	--	42.59	21.07	--	21.07	33.65	--	33.65	18.19	--	18.19	21.75	--	21.75	16.33	--	16.33
036_A	1.5	11.25	--	11.25	23.27	--	23.27	11.59	--	11.59	25.79	--	25.79	12.21	--	12.21	28.31	--	28.31	14.30	--	14.30
036_B	4.5	10.55	--	10.55	25.36	--	25.36	14.65	--	14.65	30.55	--	30.55	13.37	--	13.37	29.66	--	29.66	15.69	--	15.69
036_C	7.5	11.76	--	11.76	27.08	--	27.08	18.13	--	18.13	32.27	--	32.27	14.34	--	14.34	30.61	--	30.61	15.65	--	15.65
037_A	1.5	9.95	--	9.95	12.88	--	12.88	13.65	--	13.65	37.58	--	37.58	8.70	--	8.70	43.81	--	43.81	14.94	--	14.94
037_B	4.5	12.18	--	12.18	14.03	--	14.03	15.21	--	15.21	38.65	--	38.65	10.35	--	10.35	43.44	--	43.44	16.17	--	16.17
037_C	7.5	13.83	--	13.83	12.98	--	12.98	16.42	--	16.42	39.49	--	39.49	9.24	--	9.24	42.41	--	42.41	16.22	--	16.22
038_A	1.5	9.99	--	9.99	22.08	--	22.08	7.08	--	7.08	36.19	--	36.19	12.37	--	12.37	41.56	--	41.56	11.62	--	11.62
038_B	4.5	11.93	--	11.93	34.12	--	34.12	8.98	--	8.98	36.29	--	36.29	17.57	--	17.57	41.12	--	41.12	13.00	--	13.00
038_C	7.5	13.62	--	13.62	34.98	--	34.98	10.25	--	10.25	37.56	--	37.56	16.81	--	16.81	40.77	--	40.77	8.98	--	8.98
039_A	1.5	-5.99	--	-5.99	32.20	--	32.20	12.12	--	12.12	23.62	--	23.62	16.84	--	16.84	31.91	--	31.91	9.86	--	9.86
039_B	4.5	-4.80	--	-4.80	34.94	--	34.94	15.18	--	15.18	27.36	--	27.36	19.39	--	19.39	35.02	--	35.02	11.05	--	11.05
039_C	7.5	-4.29	--	-4.29	35.74	--	35.74	18.30	--	18.30	29.05	--	29.05	20.50	--	20.50	35.73	--	35.73	12.02	--	12.02
040_A	1.5	-5.91	--	-5.91	31.69	--	31.69	12.83	--	12.83	22.58	--	22.58	15.78	--	15.78	32.15	--	32.15	10.45	--	10.45
040_B	4.5	-4.73	--	-4.73	33.80	--	33.80	15.49	--	15.49	23.90	--	23.90	18.21	--	18.21	33.64	--	33.64	11.86	--	11.86
040_C	7.5	-4.23	--	-4.23	34.89	--	34.89	18.40	--	18.40	26.69	--	26.69	20.28	--	20.28	34.07	--	34.07	13.10	--	13.10
041_A	1.5	9.83	--	9.83	13.59	--	13.59	19.45	--	19.45	37.65	--	37.65	9.46	--	9.46	43.65	--	43.65	15.02	--	15.02
041_B	4.5	11.97	--	11.97	14.67	--	14.67	20.51	--	20.51	38.87	--	38.87	11.06	--	11.06	43.33	--	43.33	16.29	--	16.29
041_C	7.5	13.56	--	13.56	14.22	--	14.22	20.95	--	20.95	39.55	--	39.55	10.20	--	10.20	42.38	--	42.38	16.48	--	16.48
042_A	1.5	-5.85	--	-5.85	30.07	--	30.07	12.28	--	12.28	23.22	--	23.22	15.20	--	15.20	30.65	--	30.65	10.18	--	10.18

# Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
042_B	4.5	-4.67	--	-4.67	32.33	--	32.33	15.56	--	15.56	26.17	--	26.17	17.08	--	17.08	32.44	--	32.44	11.38	--	11.38
042_C	7.5	-4.16	--	-4.16	33.83	--	33.83	18.99	--	18.99	28.25	--	28.25	19.26	--	19.26	32.66	--	32.66	12.51	--	12.51
043_A	1.5	9.87	--	9.87	13.06	--	13.06	13.47	--	13.47	37.74	--	37.74	9.19	--	9.19	43.69	--	43.69	14.68	--	14.68
043_B	4.5	11.90	--	11.90	14.17	--	14.17	15.28	--	15.28	38.87	--	38.87	10.68	--	10.68	43.37	--	43.37	15.90	--	15.90
043_C	7.5	13.21	--	13.21	13.90	--	13.90	16.51	--	16.51	39.56	--	39.56	9.78	--	9.78	42.44	--	42.44	16.41	--	16.41
044_A	1.5	-5.79	--	-5.79	28.48	--	28.48	12.34	--	12.34	23.37	--	23.37	15.45	--	15.45	29.11	--	29.11	9.89	--	9.89
044_B	4.5	-4.60	--	-4.60	30.96	--	30.96	15.76	--	15.76	26.31	--	26.31	16.93	--	16.93	31.03	--	31.03	11.00	--	11.00
044_C	7.5	-4.09	--	-4.09	32.97	--	32.97	19.45	--	19.45	28.44	--	28.44	18.99	--	18.99	31.42	--	31.42	12.60	--	12.60
045_A	1.5	9.44	--	9.44	13.03	--	13.03	13.93	--	13.93	37.31	--	37.31	9.08	--	9.08	43.72	--	43.72	14.87	--	14.87
045_B	4.5	11.28	--	11.28	14.34	--	14.34	15.68	--	15.68	38.46	--	38.46	10.52	--	10.52	43.39	--	43.39	16.10	--	16.10
045_C	7.5	12.76	--	12.76	14.70	--	14.70	16.94	--	16.94	39.19	--	39.19	9.69	--	9.69	42.47	--	42.47	16.82	--	16.82
046_A	1.5	-1.10	--	-1.10	27.47	--	27.47	14.42	--	14.42	23.10	--	23.10	15.45	--	15.45	28.32	--	28.32	10.74	--	10.74
046_B	4.5	0.39	--	0.39	30.43	--	30.43	15.21	--	15.21	24.44	--	24.44	17.51	--	17.51	30.06	--	30.06	11.97	--	11.97
046_C	7.5	1.41	--	1.41	32.72	--	32.72	18.23	--	18.23	27.06	--	27.06	19.74	--	19.74	30.56	--	30.56	13.57	--	13.57
047_A	1.5	8.90	--	8.90	14.23	--	14.23	14.35	--	14.35	36.81	--	36.81	9.22	--	9.22	43.72	--	43.72	15.07	--	15.07
047_B	4.5	10.65	--	10.65	15.49	--	15.49	16.06	--	16.06	37.98	--	37.98	10.66	--	10.66	43.41	--	43.41	16.31	--	16.31
047_C	7.5	12.02	--	12.02	16.32	--	16.32	17.45	--	17.45	38.71	--	38.71	9.99	--	9.99	42.49	--	42.49	17.24	--	17.24
048_A	1.5	2.86	--	2.86	27.50	--	27.50	12.32	--	12.32	24.19	--	24.19	15.95	--	15.95	27.80	--	27.80	10.96	--	10.96
048_B	4.5	2.03	--	2.03	30.20	--	30.20	15.64	--	15.64	28.02	--	28.02	17.33	--	17.33	28.97	--	28.97	12.54	--	12.54
048_C	7.5	2.84	--	2.84	32.46	--	32.46	19.10	--	19.10	29.68	--	29.68	19.35	--	19.35	29.42	--	29.42	14.99	--	14.99
049_A	1.5	4.25	--	4.25	16.37	--	16.37	17.79	--	17.79	37.58	--	37.58	11.23	--	11.23	39.97	--	39.97	16.22	--	16.22
049_B	4.5	6.59	--	6.59	25.47	--	25.47	18.79	--	18.79	37.07	--	37.07	13.20	--	13.20	38.62	--	38.62	16.88	--	16.88
049_C	7.5	9.23	--	9.23	28.53	--	28.53	20.75	--	20.75	37.80	--	37.80	15.53	--	15.53	38.08	--	38.08	18.40	--	18.40
050_A	1.5	8.75	--	8.75	15.28	--	15.28	14.80	--	14.80	36.96	--	36.96	9.04	--	9.04	43.68	--	43.68	15.08	--	15.08
050_B	4.5	10.48	--	10.48	16.40	--	16.40	16.61	--	16.61	38.20	--	38.20	10.34	--	10.34	43.38	--	43.38	16.35	--	16.35
050_C	7.5	11.87	--	11.87	16.87	--	16.87	18.05	--	18.05	38.95	--	38.95	9.66	--	9.66	42.47	--	42.47	17.13	--	17.13
051_A	1.5	6.93	--	6.93	47.00	--	47.00	14.34	--	14.34	21.73	--	21.73	16.51	--	16.51	22.57	--	22.57	10.95	--	10.95
051_B	4.5	8.73	--	8.73	47.01	--	47.01	18.30	--	18.30	23.23	--	23.23	18.51	--	18.51	24.34	--	24.34	12.65	--	12.65
051_C	7.5	9.47	--	9.47	46.47	--	46.47	22.57	--	22.57	25.56	--	25.56	21.10	--	21.10	25.15	--	25.15	13.70	--	13.70
052_A	1.5	9.84	--	9.84	22.87	--	22.87	12.47	--	12.47	25.01	--	25.01	12.38	--	12.38	23.61	--	23.61	14.55	--	14.55
052_B	4.5	9.94	--	9.94	24.90	--	24.90	15.54	--	15.54	26.78	--	26.78	13.46	--	13.46	27.88	--	27.88	15.51	--	15.51
052_C	7.5	11.15	--	11.15	26.58	--	26.58	19.23	--	19.23	29.08	--	29.08	14.21	--	14.21	29.56	--	29.56	15.92	--	15.92
053_A	1.5	7.85	--	7.85	40.93	--	40.93	10.87	--	10.87	25.84	--	25.84	16.42	--	16.42	20.26	--	20.26	11.90	--	11.90
053_B	4.5	10.53	--	10.53	41.18	--	41.18	5.75	--	5.75	29.98	--	29.98	18.34	--	18.34	23.75	--	23.75	11.13	--	11.13

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
053_C	7.5	13.18	--	13.18	40.85	--	40.85	8.03	--	8.03	31.56	--	31.56	20.50	--	20.50	25.78	--	25.78	11.75	--	11.75
054_A	1.5	7.90	--	7.90	47.00	--	47.00	8.28	--	8.28	21.60	--	21.60	17.51	--	17.51	21.62	--	21.62	10.52	--	10.52
054_B	4.5	9.20	--	9.20	47.02	--	47.02	12.96	--	12.96	22.69	--	22.69	19.29	--	19.29	23.14	--	23.14	11.68	--	11.68
054_C	7.5	9.71	--	9.71	46.48	--	46.48	13.80	--	13.80	24.93	--	24.93	21.56	--	21.56	24.06	--	24.06	12.29	--	12.29
055_A	1.5	9.86	--	9.86	22.73	--	22.73	14.13	--	14.13	25.93	--	25.93	12.54	--	12.54	24.05	--	24.05	14.30	--	14.30
055_B	4.5	9.91	--	9.91	25.64	--	25.64	17.08	--	17.08	31.22	--	31.22	13.53	--	13.53	27.12	--	27.12	15.42	--	15.42
055_C	7.5	11.13	--	11.13	27.14	--	27.14	20.44	--	20.44	32.75	--	32.75	14.65	--	14.65	28.93	--	28.93	15.97	--	15.97
056_A	1.5	7.36	--	7.36	47.00	--	47.00	15.91	--	15.91	21.46	--	21.46	16.37	--	16.37	21.52	--	21.52	12.44	--	12.44
056_B	4.5	9.16	--	9.16	47.03	--	47.03	17.65	--	17.65	22.42	--	22.42	18.38	--	18.38	22.77	--	22.77	13.62	--	13.62
056_C	7.5	10.10	--	10.10	46.50	--	46.50	21.32	--	21.32	24.45	--	24.45	20.98	--	20.98	23.87	--	23.87	14.73	--	14.73
057_A	1.5	9.93	--	9.93	22.23	--	22.23	14.86	--	14.86	25.39	--	25.39	13.07	--	13.07	23.96	--	23.96	14.76	--	14.76
057_B	4.5	9.62	--	9.62	24.84	--	24.84	17.02	--	17.02	26.99	--	26.99	14.72	--	14.72	26.51	--	26.51	16.24	--	16.24
057_C	7.5	10.86	--	10.86	26.57	--	26.57	20.70	--	20.70	29.41	--	29.41	15.86	--	15.86	28.36	--	28.36	17.05	--	17.05
058_A	1.5	6.96	--	6.96	46.98	--	46.98	14.69	--	14.69	21.96	--	21.96	17.73	--	17.73	20.76	--	20.76	12.45	--	12.45
058_B	4.5	8.83	--	8.83	47.00	--	47.00	15.82	--	15.82	22.94	--	22.94	19.51	--	19.51	22.02	--	22.02	13.51	--	13.51
058_C	7.5	9.71	--	9.71	46.46	--	46.46	18.99	--	18.99	25.00	--	25.00	21.66	--	21.66	23.29	--	23.29	14.86	--	14.86
059_A	1.5	9.86	--	9.86	22.04	--	22.04	13.52	--	13.52	25.62	--	25.62	12.72	--	12.72	23.33	--	23.33	15.26	--	15.26
059_B	4.5	9.29	--	9.29	24.66	--	24.66	16.59	--	16.59	26.99	--	26.99	14.32	--	14.32	26.00	--	26.00	16.56	--	16.56
059_C	7.5	10.51	--	10.51	26.36	--	26.36	20.65	--	20.65	29.52	--	29.52	15.55	--	15.55	28.06	--	28.06	17.36	--	17.36
060_A	1.5	7.05	--	7.05	46.96	--	46.96	15.43	--	15.43	23.66	--	23.66	16.58	--	16.58	20.51	--	20.51	12.98	--	12.98
060_B	4.5	9.65	--	9.65	47.00	--	47.00	17.87	--	17.87	25.58	--	25.58	18.42	--	18.42	21.91	--	21.91	14.17	--	14.17
060_C	7.5	10.59	--	10.59	46.46	--	46.46	18.84	--	18.84	26.95	--	26.95	20.78	--	20.78	23.29	--	23.29	15.75	--	15.75
061_A	1.5	5.09	--	5.09	41.20	--	41.20	15.55	--	15.55	24.60	--	24.60	13.44	--	13.44	16.75	--	16.75	15.96	--	15.96
061_B	4.5	5.12	--	5.12	41.43	--	41.43	18.71	--	18.71	30.03	--	30.03	15.17	--	15.17	19.60	--	19.60	15.96	--	15.96
061_C	7.5	7.72	--	7.72	41.03	--	41.03	23.19	--	23.19	31.77	--	31.77	17.83	--	17.83	22.89	--	22.89	17.82	--	17.82
062_A	1.5	10.02	--	10.02	23.40	--	23.40	12.89	--	12.89	26.61	--	26.61	13.15	--	13.15	23.09	--	23.09	15.03	--	15.03
062_B	4.5	9.46	--	9.46	25.67	--	25.67	15.90	--	15.90	32.23	--	32.23	14.58	--	14.58	25.57	--	25.57	16.20	--	16.20
062_C	7.5	10.65	--	10.65	27.04	--	27.04	21.18	--	21.18	33.53	--	33.53	15.77	--	15.77	27.82	--	27.82	17.07	--	17.07
063_A	1.5	5.00	--	5.00	47.70	--	47.70	13.05	--	13.05	21.90	--	21.90	15.70	--	15.70	20.32	--	20.32	13.25	--	13.25
063_B	4.5	6.26	--	6.26	47.58	--	47.58	16.72	--	16.72	23.43	--	23.43	17.40	--	17.40	21.79	--	21.79	12.29	--	12.29
063_C	7.5	7.24	--	7.24	46.92	--	46.92	18.52	--	18.52	26.08	--	26.08	19.81	--	19.81	23.19	--	23.19	13.82	--	13.82
064_A	1.5	9.82	--	9.82	21.79	--	21.79	13.53	--	13.53	28.65	--	28.65	13.43	--	13.43	22.70	--	22.70	14.81	--	14.81
064_B	4.5	8.99	--	8.99	24.55	--	24.55	16.61	--	16.61	33.70	--	33.70	15.65	--	15.65	25.43	--	25.43	16.09	--	16.09
064_C	7.5	10.34	--	10.34	25.89	--	25.89	21.61	--	21.61	35.02	--	35.02	17.10	--	17.10	27.37	--	27.37	17.26	--	17.26

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
065_A	1.5	7.97	--	7.97	41.74	--	41.74	9.64	--	9.64	24.11	--	24.11	12.17	--	12.17	15.44	--	15.44	9.95	--	9.95
065_B	4.5	10.61	--	10.61	41.86	--	41.86	13.67	--	13.67	28.98	--	28.98	14.44	--	14.44	18.69	--	18.69	11.94	--	11.94
065_C	7.5	13.28	--	13.28	41.45	--	41.45	6.95	--	6.95	31.16	--	31.16	17.68	--	17.68	21.64	--	21.64	13.94	--	13.94
066_A	1.5	4.96	--	4.96	47.75	--	47.75	10.58	--	10.58	22.07	--	22.07	16.02	--	16.02	20.44	--	20.44	14.26	--	14.26
066_B	4.5	6.92	--	6.92	47.62	--	47.62	9.54	--	9.54	23.41	--	23.41	18.36	--	18.36	21.98	--	21.98	16.32	--	16.32
066_C	7.5	8.08	--	8.08	46.97	--	46.97	11.42	--	11.42	24.98	--	24.98	20.77	--	20.77	23.34	--	23.34	17.16	--	17.16
067_A	1.5	9.70	--	9.70	22.57	--	22.57	17.82	--	17.82	25.46	--	25.46	12.89	--	12.89	22.56	--	22.56	16.02	--	16.02
067_B	4.5	8.55	--	8.55	25.11	--	25.11	19.74	--	19.74	26.53	--	26.53	14.16	--	14.16	25.34	--	25.34	18.23	--	18.23
067_C	7.5	9.96	--	9.96	26.60	--	26.60	23.31	--	23.31	29.63	--	29.63	15.22	--	15.22	27.15	--	27.15	19.85	--	19.85
068_A	1.5	5.82	--	5.82	47.68	--	47.68	10.30	--	10.30	22.22	--	22.22	15.37	--	15.37	20.76	--	20.76	14.09	--	14.09
068_B	4.5	7.23	--	7.23	47.56	--	47.56	12.37	--	12.37	22.93	--	22.93	17.17	--	17.17	22.15	--	22.15	16.57	--	16.57
068_C	7.5	8.16	--	8.16	46.93	--	46.93	15.89	--	15.89	25.47	--	25.47	19.51	--	19.51	23.47	--	23.47	17.98	--	17.98
069_A	1.5	9.62	--	9.62	20.88	--	20.88	12.71	--	12.71	25.35	--	25.35	13.19	--	13.19	22.75	--	22.75	16.25	--	16.25
069_B	4.5	8.34	--	8.34	23.96	--	23.96	16.02	--	16.02	26.17	--	26.17	14.48	--	14.48	25.67	--	25.67	18.42	--	18.42
069_C	7.5	9.81	--	9.81	25.80	--	25.80	20.83	--	20.83	29.11	--	29.11	15.73	--	15.73	27.28	--	27.28	20.01	--	20.01
070_A	1.5	4.26	--	4.26	47.65	--	47.65	11.36	--	11.36	21.81	--	21.81	15.32	--	15.32	21.06	--	21.06	13.62	--	13.62
070_B	4.5	5.45	--	5.45	47.54	--	47.54	13.94	--	13.94	22.44	--	22.44	17.03	--	17.03	22.67	--	22.67	15.85	--	15.85
070_C	7.5	6.22	--	6.22	46.89	--	46.89	17.38	--	17.38	25.21	--	25.21	19.37	--	19.37	24.00	--	24.00	16.85	--	16.85
071_A	1.5	9.59	--	9.59	22.38	--	22.38	13.02	--	13.02	25.25	--	25.25	13.10	--	13.10	21.58	--	21.58	16.62	--	16.62
071_B	4.5	8.24	--	8.24	25.22	--	25.22	16.05	--	16.05	26.11	--	26.11	14.35	--	14.35	25.11	--	25.11	20.07	--	20.07
071_C	7.5	9.57	--	9.57	27.07	--	27.07	20.84	--	20.84	29.09	--	29.09	15.57	--	15.57	26.71	--	26.71	21.64	--	21.64
072_A	1.5	1.19	--	1.19	47.67	--	47.67	8.89	--	8.89	21.76	--	21.76	15.48	--	15.48	21.47	--	21.47	14.73	--	14.73
072_B	4.5	2.37	--	2.37	47.55	--	47.55	10.00	--	10.00	22.82	--	22.82	17.74	--	17.74	23.53	--	23.53	16.78	--	16.78
072_C	7.5	3.10	--	3.10	46.90	--	46.90	10.23	--	10.23	24.67	--	24.67	20.08	--	20.08	24.91	--	24.91	18.23	--	18.23
073_A	1.5	9.64	--	9.64	22.46	--	22.46	11.59	--	11.59	25.60	--	25.60	13.13	--	13.13	21.78	--	21.78	16.89	--	16.89
073_B	4.5	8.10	--	8.10	25.98	--	25.98	14.13	--	14.13	26.32	--	26.32	14.45	--	14.45	25.69	--	25.69	20.33	--	20.33
073_C	7.5	9.21	--	9.21	27.90	--	27.90	16.84	--	16.84	29.23	--	29.23	15.47	--	15.47	26.48	--	26.48	21.87	--	21.87
074_A	1.5	1.41	--	1.41	47.63	--	47.63	9.62	--	9.62	23.31	--	23.31	16.44	--	16.44	21.65	--	21.65	14.33	--	14.33
074_B	4.5	2.64	--	2.64	47.51	--	47.51	10.51	--	10.51	25.80	--	25.80	18.48	--	18.48	23.80	--	23.80	16.36	--	16.36
074_C	7.5	3.60	--	3.60	46.87	--	46.87	11.04	--	11.04	26.98	--	26.98	20.88	--	20.88	25.19	--	25.19	17.91	--	17.91
075_A	1.5	5.86	--	5.86	41.50	--	41.50	12.60	--	12.60	26.88	--	26.88	16.26	--	16.26	25.50	--	25.50	17.88	--	17.88
075_B	4.5	0.58	--	0.58	41.71	--	41.71	13.22	--	13.22	31.91	--	31.91	17.36	--	17.36	29.80	--	29.80	24.02	--	24.02
075_C	7.5	1.37	--	1.37	42.15	--	42.15	14.20	--	14.20	32.86	--	32.86	19.21	--	19.21	31.25	--	31.25	25.56	--	25.56
076_A	1.5	9.90	--	9.90	21.80	--	21.80	17.90	--	17.90	31.28	--	31.28	12.61	--	12.61	26.30	--	26.30	20.47	--	20.47

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
076_B	4.5	8.58	--	8.58	25.97	--	25.97	28.13	--	28.13	32.49	--	32.49	14.10	--	14.10	29.13	--	29.13	24.71	--	24.71
076_C	7.5	10.10	--	10.10	28.11	--	28.11	28.72	--	28.72	33.55	--	33.55	15.13	--	15.13	29.69	--	29.69	26.06	--	26.06
077_A	1.5	7.35	--	7.35	16.57	--	16.57	2.99	--	2.99	34.74	--	34.74	10.85	--	10.85	39.85	--	39.85	9.53	--	9.53
077_B	4.5	8.41	--	8.41	25.33	--	25.33	5.76	--	5.76	34.38	--	34.38	13.16	--	13.16	38.37	--	38.37	10.78	--	10.78
077_C	7.5	11.74	--	11.74	27.50	--	27.50	8.58	--	8.58	35.33	--	35.33	15.67	--	15.67	37.86	--	37.86	11.59	--	11.59
078_A	1.5	8.33	--	8.33	16.57	--	16.57	15.01	--	15.01	37.96	--	37.96	9.55	--	9.55	43.76	--	43.76	15.64	--	15.64
078_B	4.5	9.92	--	9.92	17.42	--	17.42	16.86	--	16.86	38.97	--	38.97	10.73	--	10.73	43.46	--	43.46	16.96	--	16.96
078_C	7.5	11.26	--	11.26	18.25	--	18.25	18.58	--	18.58	39.69	--	39.69	10.47	--	10.47	42.55	--	42.55	18.14	--	18.14
079_A	1.5	4.60	--	4.60	26.16	--	26.16	13.81	--	13.81	23.55	--	23.55	14.42	--	14.42	17.58	--	17.58	11.56	--	11.56
079_B	4.5	6.33	--	6.33	29.74	--	29.74	17.21	--	17.21	24.92	--	24.92	16.75	--	16.75	25.73	--	25.73	13.07	--	13.07
079_C	7.5	8.65	--	8.65	31.25	--	31.25	21.35	--	21.35	27.30	--	27.30	18.89	--	18.89	27.37	--	27.37	15.21	--	15.21
080_A	1.5	4.08	--	4.08	25.21	--	25.21	14.80	--	14.80	23.24	--	23.24	14.47	--	14.47	21.31	--	21.31	11.71	--	11.71
080_B	4.5	5.45	--	5.45	28.44	--	28.44	17.65	--	17.65	24.89	--	24.89	16.14	--	16.14	25.09	--	25.09	12.80	--	12.80
080_C	7.5	6.36	--	6.36	30.17	--	30.17	21.42	--	21.42	27.48	--	27.48	18.12	--	18.12	26.90	--	26.90	14.79	--	14.79
081_A	1.5	8.23	--	8.23	16.60	--	16.60	16.28	--	16.28	38.01	--	38.01	9.68	--	9.68	43.73	--	43.73	15.89	--	15.89
081_B	4.5	9.73	--	9.73	17.51	--	17.51	18.33	--	18.33	39.05	--	39.05	10.81	--	10.81	43.44	--	43.44	17.16	--	17.16
081_C	7.5	11.05	--	11.05	18.41	--	18.41	20.25	--	20.25	39.80	--	39.80	10.70	--	10.70	42.54	--	42.54	18.44	--	18.44
082_A	1.5	4.41	--	4.41	26.15	--	26.15	14.86	--	14.86	23.96	--	23.96	14.32	--	14.32	22.14	--	22.14	12.40	--	12.40
082_B	4.5	6.11	--	6.11	28.79	--	28.79	17.98	--	17.98	26.86	--	26.86	15.56	--	15.56	24.59	--	24.59	13.98	--	13.98
082_C	7.5	8.06	--	8.06	30.44	--	30.44	22.66	--	22.66	29.17	--	29.17	17.58	--	17.58	26.46	--	26.46	16.44	--	16.44
083_A	1.5	8.42	--	8.42	17.27	--	17.27	16.07	--	16.07	37.82	--	37.82	9.46	--	9.46	43.70	--	43.70	16.13	--	16.13
083_B	4.5	9.78	--	9.78	18.14	--	18.14	17.97	--	17.97	39.03	--	39.03	10.56	--	10.56	43.44	--	43.44	17.47	--	17.47
083_C	7.5	11.04	--	11.04	18.92	--	18.92	19.97	--	19.97	39.77	--	39.77	10.53	--	10.53	42.55	--	42.55	18.65	--	18.65
084_A	1.5	5.80	--	5.80	27.89	--	27.89	12.98	--	12.98	25.04	--	25.04	13.54	--	13.54	22.09	--	22.09	12.15	--	12.15
084_B	4.5	8.36	--	8.36	30.19	--	30.19	16.18	--	16.18	29.32	--	29.32	14.73	--	14.73	23.94	--	23.94	13.55	--	13.55
084_C	7.5	10.01	--	10.01	31.36	--	31.36	19.64	--	19.64	30.96	--	30.96	16.97	--	16.97	25.78	--	25.78	15.31	--	15.31
085_A	1.5	8.44	--	8.44	17.26	--	17.26	16.89	--	16.89	37.67	--	37.67	9.63	--	9.63	43.67	--	43.67	15.69	--	15.69
085_B	4.5	9.79	--	9.79	18.13	--	18.13	18.94	--	18.94	38.73	--	38.73	10.67	--	10.67	43.41	--	43.41	17.05	--	17.05
085_C	7.5	11.02	--	11.02	19.14	--	19.14	21.21	--	21.21	39.46	--	39.46	10.54	--	10.54	42.54	--	42.54	18.40	--	18.40
086_A	1.5	5.82	--	5.82	29.08	--	29.08	15.03	--	15.03	23.59	--	23.59	14.09	--	14.09	22.06	--	22.06	12.12	--	12.12
086_B	4.5	7.66	--	7.66	31.41	--	31.41	18.23	--	18.23	25.10	--	25.10	15.08	--	15.08	23.54	--	23.54	13.64	--	13.64
086_C	7.5	8.90	--	8.90	32.32	--	32.32	22.95	--	22.95	27.50	--	27.50	17.22	--	17.22	25.44	--	25.44	16.22	--	16.22
087_A	1.5	8.86	--	8.86	16.96	--	16.96	16.60	--	16.60	38.41	--	38.41	9.76	--	9.76	43.68	--	43.68	15.10	--	15.10
087_B	4.5	10.20	--	10.20	17.89	--	17.89	19.04	--	19.04	39.52	--	39.52	10.78	--	10.78	43.47	--	43.47	16.69	--	16.69

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
087_C	7.5	11.37	--	11.37	18.79	--	18.79	21.67	--	21.67	40.28	--	40.28	10.69	--	10.69	42.64	--	42.64	18.63	--	18.63
088_A	1.5	4.67	--	4.67	16.69	--	16.69	18.79	--	18.79	35.85	--	35.85	10.93	--	10.93	39.32	--	39.32	16.52	--	16.52
088_B	4.5	6.54	--	6.54	27.69	--	27.69	19.98	--	19.98	35.56	--	35.56	12.49	--	12.49	38.20	--	38.20	17.34	--	17.34
088_C	7.5	9.45	--	9.45	28.73	--	28.73	23.55	--	23.55	36.54	--	36.54	15.06	--	15.06	37.74	--	37.74	19.32	--	19.32
089_A	1.5	6.15	--	6.15	24.67	--	24.67	6.84	--	6.84	35.71	--	35.71	10.04	--	10.04	37.41	--	37.41	9.26	--	9.26
089_B	4.5	7.39	--	7.39	28.73	--	28.73	11.14	--	11.14	36.78	--	36.78	11.78	--	11.78	37.45	--	37.45	11.21	--	11.21
089_C	7.5	11.97	--	11.97	29.44	--	29.44	14.20	--	14.20	37.58	--	37.58	14.88	--	14.88	36.95	--	36.95	14.36	--	14.36
090_A	1.5	7.96	--	7.96	16.85	--	16.85	13.96	--	13.96	37.71	--	37.71	9.97	--	9.97	44.64	--	44.64	15.36	--	15.36
090_B	4.5	9.40	--	9.40	17.89	--	17.89	16.95	--	16.95	38.77	--	38.77	10.74	--	10.74	44.26	--	44.26	16.79	--	16.79
090_C	7.5	10.53	--	10.53	19.16	--	19.16	21.99	--	21.99	39.51	--	39.51	10.93	--	10.93	43.24	--	43.24	18.26	--	18.26
091_A	1.5	6.53	--	6.53	28.70	--	28.70	15.55	--	15.55	24.44	--	24.44	14.23	--	14.23	18.63	--	18.63	14.12	--	14.12
091_B	4.5	8.51	--	8.51	31.43	--	31.43	17.71	--	17.71	28.14	--	28.14	14.98	--	14.98	22.89	--	22.89	16.76	--	16.76
091_C	7.5	9.44	--	9.44	32.71	--	32.71	20.68	--	20.68	29.98	--	29.98	17.10	--	17.10	24.86	--	24.86	18.50	--	18.50
092_A	1.5	7.70	--	7.70	16.27	--	16.27	14.21	--	14.21	36.68	--	36.68	9.92	--	9.92	44.86	--	44.86	15.73	--	15.73
092_B	4.5	9.04	--	9.04	17.55	--	17.55	17.28	--	17.28	38.14	--	38.14	10.59	--	10.59	44.51	--	44.51	17.05	--	17.05
092_C	7.5	10.28	--	10.28	19.22	--	19.22	22.56	--	22.56	38.94	--	38.94	11.09	--	11.09	43.51	--	43.51	18.53	--	18.53
093_A	1.5	5.64	--	5.64	27.65	--	27.65	14.16	--	14.16	24.52	--	24.52	14.20	--	14.20	18.69	--	18.69	15.15	--	15.15
093_B	4.5	7.19	--	7.19	30.97	--	30.97	17.23	--	17.23	28.24	--	28.24	15.49	--	15.49	21.87	--	21.87	18.79	--	18.79
093_C	7.5	7.93	--	7.93	32.54	--	32.54	20.58	--	20.58	30.04	--	30.04	17.54	--	17.54	24.13	--	24.13	20.42	--	20.42
094_A	1.5	7.62	--	7.62	17.72	--	17.72	34.21	--	34.21	37.58	--	37.58	11.00	--	11.00	45.11	--	45.11	23.53	--	23.53
094_B	4.5	8.96	--	8.96	19.07	--	19.07	34.22	--	34.22	38.30	--	38.30	11.87	--	11.87	44.86	--	44.86	23.51	--	23.51
094_C	7.5	10.28	--	10.28	20.60	--	20.60	34.16	--	34.16	39.00	--	39.00	12.83	--	12.83	43.97	--	43.97	24.25	--	24.25
095_A	1.5	6.87	--	6.87	26.66	--	26.66	9.44	--	9.44	24.05	--	24.05	14.06	--	14.06	18.62	--	18.62	12.03	--	12.03
095_B	4.5	8.82	--	8.82	30.86	--	30.86	11.46	--	11.46	26.79	--	26.79	15.61	--	15.61	21.67	--	21.67	12.75	--	12.75
095_C	7.5	10.06	--	10.06	32.87	--	32.87	14.92	--	14.92	28.86	--	28.86	17.66	--	17.66	23.95	--	23.95	14.05	--	14.05
096_A	1.5	7.98	--	7.98	17.37	--	17.37	33.68	--	33.68	37.09	--	37.09	10.11	--	10.11	45.25	--	45.25	23.78	--	23.78
096_B	4.5	9.41	--	9.41	18.80	--	18.80	33.17	--	33.17	38.38	--	38.38	11.01	--	11.01	45.04	--	45.04	23.95	--	23.95
096_C	7.5	10.72	--	10.72	20.72	--	20.72	33.08	--	33.08	39.22	--	39.22	12.09	--	12.09	44.23	--	44.23	24.67	--	24.67
097_A	1.5	7.45	--	7.45	25.67	--	25.67	13.62	--	13.62	24.56	--	24.56	14.37	--	14.37	19.08	--	19.08	16.17	--	16.17
097_B	4.5	9.32	--	9.32	30.56	--	30.56	16.06	--	16.06	25.87	--	25.87	16.02	--	16.02	21.77	--	21.77	15.83	--	15.83
097_C	7.5	10.07	--	10.07	33.10	--	33.10	19.24	--	19.24	28.22	--	28.22	18.07	--	18.07	24.14	--	24.14	17.15	--	17.15
098_A	1.5	7.36	--	7.36	16.79	--	16.79	31.89	--	31.89	36.56	--	36.56	10.57	--	10.57	45.21	--	45.21	23.03	--	23.03
098_B	4.5	9.13	--	9.13	18.42	--	18.42	31.94	--	31.94	36.92	--	36.92	11.74	--	11.74	44.99	--	44.99	23.81	--	23.81
098_C	7.5	10.81	--	10.81	20.48	--	20.48	32.33	--	32.33	37.80	--	37.80	12.64	--	12.64	44.29	--	44.29	24.60	--	24.60



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som
099_A	1.5	7.85	--	7.85	26.01	--	26.01	11.47	--	11.47	26.45	--	26.45	14.59	--	14.59	20.56	--	20.56	14.25	--	14.25
099_B	4.5	9.77	--	9.77	31.46	--	31.46	13.34	--	13.34	28.44	--	28.44	16.68	--	16.68	23.97	--	23.97	17.38	--	17.38
099_C	7.5	10.99	--	10.99	33.99	--	33.99	16.62	--	16.62	30.14	--	30.14	18.71	--	18.71	26.16	--	26.16	19.19	--	19.19
100_A	1.5	7.45	--	7.45	17.72	--	17.72	29.43	--	29.43	35.64	--	35.64	9.23	--	9.23	44.09	--	44.09	22.38	--	22.38
100_B	4.5	9.09	--	9.09	19.40	--	19.40	29.75	--	29.75	35.87	--	35.87	10.05	--	10.05	44.20	--	44.20	23.66	--	23.66
100_C	7.5	10.66	--	10.66	21.56	--	21.56	30.33	--	30.33	36.81	--	36.81	10.79	--	10.79	43.74	--	43.74	24.59	--	24.59
101_A	1.5	7.95	--	7.95	26.47	--	26.47	11.49	--	11.49	23.25	--	23.25	14.75	--	14.75	21.60	--	21.60	12.92	--	12.92
101_B	4.5	9.43	--	9.43	31.75	--	31.75	11.73	--	11.73	24.31	--	24.31	17.73	--	17.73	24.12	--	24.12	14.95	--	14.95
101_C	7.5	10.32	--	10.32	34.30	--	34.30	15.01	--	15.01	26.35	--	26.35	19.70	--	19.70	26.19	--	26.19	15.81	--	15.81
102_A	1.5	5.06	--	5.06	25.67	--	25.67	29.80	--	29.80	36.22	--	36.22	14.63	--	14.63	33.39	--	33.39	23.31	--	23.31
102_B	4.5	5.76	--	5.76	31.39	--	31.39	27.43	--	27.43	35.58	--	35.58	17.12	--	17.12	35.01	--	35.01	23.71	--	23.71
102_C	7.5	6.14	--	6.14	34.15	--	34.15	28.12	--	28.12	36.24	--	36.24	18.75	--	18.75	35.57	--	35.57	24.55	--	24.55
103_A	1.5	3.06	--	3.06	48.13	--	48.13	8.27	--	8.27	22.67	--	22.67	17.47	--	17.47	24.17	--	24.17	12.18	--	12.18
104_A	1.5	5.84	--	5.84	42.00	--	42.00	11.64	--	11.64	24.51	--	24.51	19.16	--	19.16	24.99	--	24.99	19.58	--	19.58
105_A	1.5	4.21	--	4.21	42.85	--	42.85	7.33	--	7.33	24.29	--	24.29	13.34	--	13.34	18.41	--	18.41	11.59	--	11.59
106_A	1.5	6.38	--	6.38	37.25	--	37.25	12.25	--	12.25	28.69	--	28.69	16.57	--	16.57	25.52	--	25.52	19.73	--	19.73
107_A	1.5	7.40	--	7.40	24.17	--	24.17	17.03	--	17.03	26.13	--	26.13	12.81	--	12.81	22.56	--	22.56	13.48	--	13.48
108_A	1.5	7.02	--	7.02	33.97	--	33.97	12.88	--	12.88	26.92	--	26.92	15.90	--	15.90	26.05	--	26.05	19.41	--	19.41
109_A	1.5	8.54	--	8.54	26.46	--	26.46	9.78	--	9.78	25.28	--	25.28	13.39	--	13.39	22.25	--	22.25	11.62	--	11.62
110_A	1.5	7.15	--	7.15	31.20	--	31.20	12.93	--	12.93	23.87	--	23.87	15.82	--	15.82	27.26	--	27.26	24.43	--	24.43
111_A	1.5	7.12	--	7.12	19.57	--	19.57	4.61	--	4.61	25.66	--	25.66	11.11	--	11.11	35.58	--	35.58	13.16	--	13.16
112_A	1.5	5.63	--	5.63	20.15	--	20.15	13.22	--	13.22	29.78	--	29.78	12.02	--	12.02	36.28	--	36.28	22.23	--	22.23
113_A	1.5	3.81	--	3.81	47.20	--	47.20	10.00	--	10.00	22.64	--	22.64	20.23	--	20.23	29.10	--	29.10	12.27	--	12.27
114_A	1.5	3.33	--	3.33	43.25	--	43.25	14.16	--	14.16	23.28	--	23.28	19.59	--	19.59	34.99	--	34.99	18.04	--	18.04
115_A	1.5	7.12	--	7.12	41.26	--	41.26	8.14	--	8.14	24.79	--	24.79	15.10	--	15.10	23.10	--	23.10	15.78	--	15.78
116_A	1.5	5.38	--	5.38	34.05	--	34.05	15.72	--	15.72	23.88	--	23.88	15.68	--	15.68	37.64	--	37.64	19.10	--	19.10
117_A	1.5	7.06	--	7.06	36.86	--	36.86	8.23	--	8.23	24.60	--	24.60	17.51	--	17.51	25.01	--	25.01	19.38	--	19.38
118_A	1.5	5.68	--	5.68	36.79	--	36.79	15.68	--	15.68	23.82	--	23.82	18.03	--	18.03	37.52	--	37.52	19.28	--	19.28
119_A	1.5	7.78	--	7.78	33.34	--	33.34	8.75	--	8.75	24.87	--	24.87	15.38	--	15.38	28.15	--	28.15	20.83	--	20.83
120_A	1.5	5.25	--	5.25	29.47	--	29.47	16.03	--	16.03	24.28	--	24.28	14.22	--	14.22	37.38	--	37.38	25.04	--	25.04
121_A	1.5	8.75	--	8.75	30.39	--	30.39	9.12	--	9.12	31.99	--	31.99	14.30	--	14.30	32.05	--	32.05	11.92	--	11.92
122_A	1.5	6.15	--	6.15	22.12	--	22.12	14.23	--	14.23	32.71	--	32.71	10.56	--	10.56	34.24	--	34.24	26.23	--	26.23
123_A	1.5	5.80	--	5.80	32.61	--	32.61	12.42	--	12.42	29.85	--	29.85	15.16	--	15.16	41.44	--	41.44	15.45	--	15.45
123_B	4.5	7.21	--	7.21	34.02	--	34.02	13.38	--	13.38	30.07	--	30.07	15.18	--	15.18	41.48	--	41.48	15.53	--	15.53



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
123_C	7.5	8.24	--	8.24	34.60	--	34.60	14.32	--	14.32	30.74	--	30.74	16.50	--	16.50	40.79	--	40.79	16.59	--	16.59
124_A	1.5	5.55	--	5.55	26.29	--	26.29	14.46	--	14.46	30.47	--	30.47	12.42	--	12.42	38.20	--	38.20	20.78	--	20.78
124_B	4.5	6.30	--	6.30	31.64	--	31.64	15.21	--	15.21	30.57	--	30.57	15.53	--	15.53	37.75	--	37.75	23.15	--	23.15
124_C	7.5	7.24	--	7.24	32.81	--	32.81	16.78	--	16.78	31.43	--	31.43	15.67	--	15.67	37.61	--	37.61	25.09	--	25.09
125_A	1.5	1.33	--	1.33	41.69	--	41.69	11.04	--	11.04	24.78	--	24.78	19.73	--	19.73	14.07	--	14.07	23.47	--	23.47
125_B	4.5	2.96	--	2.96	42.07	--	42.07	11.66	--	11.66	26.03	--	26.03	19.42	--	19.42	14.80	--	14.80	24.99	--	24.99
125_C	7.5	2.78	--	2.78	42.14	--	42.14	11.78	--	11.78	26.90	--	26.90	20.48	--	20.48	16.98	--	16.98	26.35	--	26.35
126_A	1.5	2.82	--	2.82	39.18	--	39.18	7.74	--	7.74	20.58	--	20.58	20.85	--	20.85	36.62	--	36.62	12.43	--	12.43
126_B	4.5	4.13	--	4.13	40.46	--	40.46	8.81	--	8.81	21.32	--	21.32	21.81	--	21.81	36.78	--	36.78	11.44	--	11.44
126_C	7.5	4.60	--	4.60	40.48	--	40.48	9.12	--	9.12	22.12	--	22.12	23.15	--	23.15	35.94	--	35.94	12.52	--	12.52
127_A	1.5	5.81	--	5.81	26.03	--	26.03	14.50	--	14.50	26.83	--	26.83	13.71	--	13.71	41.51	--	41.51	16.23	--	16.23
127_B	4.5	6.67	--	6.67	28.70	--	28.70	15.78	--	15.78	27.16	--	27.16	13.21	--	13.21	41.49	--	41.49	17.96	--	17.96
127_C	7.5	7.49	--	7.49	29.10	--	29.10	17.34	--	17.34	29.96	--	29.96	14.43	--	14.43	40.94	--	40.94	19.72	--	19.72
128_A	1.5	1.68	--	1.68	21.62	--	21.62	16.34	--	16.34	27.59	--	27.59	11.88	--	11.88	37.04	--	37.04	22.97	--	22.97
128_B	4.5	4.71	--	4.71	25.33	--	25.33	17.71	--	17.71	29.76	--	29.76	13.29	--	13.29	37.42	--	37.42	25.35	--	25.35
128_C	7.5	4.86	--	4.86	28.24	--	28.24	20.07	--	20.07	32.08	--	32.08	14.94	--	14.94	37.25	--	37.25	27.41	--	27.41
129_A	1.5	-2.22	--	-2.22	31.76	--	31.76	13.82	--	13.82	28.76	--	28.76	13.52	--	13.52	24.35	--	24.35	24.10	--	24.10
129_B	4.5	0.16	--	0.16	35.93	--	35.93	14.31	--	14.31	28.86	--	28.86	18.37	--	18.37	26.04	--	26.04	24.66	--	24.66
129_C	7.5	2.18	--	2.18	37.33	--	37.33	14.97	--	14.97	29.76	--	29.76	20.15	--	20.15	27.07	--	27.07	26.36	--	26.36
130_A	1.5	8.21	--	8.21	27.40	--	27.40	10.97	--	10.97	25.11	--	25.11	15.13	--	15.13	37.96	--	37.96	18.22	--	18.22
130_B	4.5	7.57	--	7.57	35.42	--	35.42	12.03	--	12.03	23.40	--	23.40	15.53	--	15.53	37.22	--	37.22	14.60	--	14.60
130_C	7.5	8.30	--	8.30	36.76	--	36.76	12.69	--	12.69	25.74	--	25.74	17.46	--	17.46	36.96	--	36.96	15.87	--	15.87
131_A	1.5	4.75	--	4.75	24.47	--	24.47	12.67	--	12.67	29.53	--	29.53	12.40	--	12.40	41.73	--	41.73	19.52	--	19.52
131_B	4.5	5.77	--	5.77	26.79	--	26.79	14.90	--	14.90	30.16	--	30.16	12.16	--	12.16	41.75	--	41.75	21.09	--	21.09
131_C	7.5	7.28	--	7.28	28.10	--	28.10	16.65	--	16.65	32.97	--	32.97	14.33	--	14.33	41.21	--	41.21	22.51	--	22.51
132_A	1.5	4.57	--	4.57	21.55	--	21.55	16.08	--	16.08	27.99	--	27.99	12.39	--	12.39	34.75	--	34.75	30.40	--	30.40
132_B	4.5	6.89	--	6.89	23.34	--	23.34	17.61	--	17.61	30.62	--	30.62	13.78	--	13.78	35.61	--	35.61	32.13	--	32.13
132_C	7.5	8.15	--	8.15	25.04	--	25.04	19.54	--	19.54	32.43	--	32.43	14.97	--	14.97	35.78	--	35.78	33.66	--	33.66
133_A	1.5	4.36	--	4.36	28.02	--	28.02	15.11	--	15.11	28.66	--	28.66	14.04	--	14.04	21.01	--	21.01	25.47	--	25.47
133_B	4.5	6.09	--	6.09	30.38	--	30.38	16.08	--	16.08	30.49	--	30.49	15.27	--	15.27	22.82	--	22.82	28.00	--	28.00
133_C	7.5	6.31	--	6.31	31.23	--	31.23	16.94	--	16.94	31.54	--	31.54	16.96	--	16.96	21.94	--	21.94	29.57	--	29.57
134_A	1.5	6.03	--	6.03	27.78	--	27.78	13.21	--	13.21	28.37	--	28.37	14.92	--	14.92	34.07	--	34.07	20.74	--	20.74
134_B	4.5	7.42	--	7.42	31.08	--	31.08	13.33	--	13.33	28.48	--	28.48	16.37	--	16.37	34.46	--	34.46	22.31	--	22.31
134_C	7.5	7.44	--	7.44	32.38	--	32.38	13.09	--	13.09	29.35	--	29.35	18.26	--	18.26	34.24	--	34.24	23.66	--	23.66

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
135_A	1.5	5.26	--	5.26	23.20	--	23.20	10.57	--	10.57	32.05	--	32.05	14.91	--	14.91	41.76	--	41.76	20.10	--	20.10
135_B	4.5	6.84	--	6.84	24.93	--	24.93	12.62	--	12.62	34.68	--	34.68	14.82	--	14.82	42.11	--	42.11	19.91	--	19.91
135_C	7.5	8.13	--	8.13	26.73	--	26.73	13.62	--	13.62	36.42	--	36.42	15.79	--	15.79	41.75	--	41.75	15.97	--	15.97
136_A	1.5	6.21	--	6.21	22.15	--	22.15	12.72	--	12.72	34.67	--	34.67	14.49	--	14.49	41.98	--	41.98	19.84	--	19.84
136_B	4.5	7.84	--	7.84	23.66	--	23.66	14.29	--	14.29	36.39	--	36.39	14.76	--	14.76	42.38	--	42.38	20.28	--	20.28
136_C	7.5	9.12	--	9.12	25.27	--	25.27	15.65	--	15.65	38.25	--	38.25	15.73	--	15.73	42.04	--	42.04	16.40	--	16.40
137_A	1.5	5.57	--	5.57	18.88	--	18.88	17.60	--	17.60	30.12	--	30.12	13.53	--	13.53	35.83	--	35.83	26.30	--	26.30
137_B	4.5	7.10	--	7.10	20.39	--	20.39	19.52	--	19.52	31.56	--	31.56	14.60	--	14.60	36.78	--	36.78	28.68	--	28.68
137_C	7.5	9.15	--	9.15	21.82	--	21.82	21.75	--	21.75	34.46	--	34.46	15.51	--	15.51	36.89	--	36.89	29.94	--	29.94
138_A	1.5	1.02	--	1.02	20.44	--	20.44	19.32	--	19.32	37.72	--	37.72	11.71	--	11.71	26.11	--	26.11	31.65	--	31.65
138_B	4.5	2.64	--	2.64	22.58	--	22.58	20.91	--	20.91	39.05	--	39.05	13.33	--	13.33	28.39	--	28.39	33.94	--	33.94
138_C	7.5	4.23	--	4.23	24.71	--	24.71	22.43	--	22.43	40.21	--	40.21	13.57	--	13.57	29.00	--	29.00	35.79	--	35.79
139_A	1.5	0.37	--	0.37	19.72	--	19.72	18.73	--	18.73	37.34	--	37.34	11.96	--	11.96	25.78	--	25.78	32.61	--	32.61
139_B	4.5	3.90	--	3.90	22.03	--	22.03	20.06	--	20.06	38.55	--	38.55	13.23	--	13.23	27.81	--	27.81	34.64	--	34.64
139_C	7.5	5.34	--	5.34	24.43	--	24.43	21.22	--	21.22	39.54	--	39.54	13.65	--	13.65	28.73	--	28.73	36.29	--	36.29
140_A	1.5	-0.85	--	-0.85	25.55	--	25.55	15.48	--	15.48	30.17	--	30.17	16.10	--	16.10	35.85	--	35.85	29.67	--	29.67
140_B	4.5	1.75	--	1.75	27.57	--	27.57	16.24	--	16.24	30.40	--	30.40	16.33	--	16.33	36.21	--	36.21	31.26	--	31.26
140_C	7.5	4.46	--	4.46	29.28	--	29.28	16.48	--	16.48	31.40	--	31.40	17.48	--	17.48	36.09	--	36.09	32.71	--	32.71
141_A	1.5	5.41	--	5.41	20.28	--	20.28	26.64	--	26.64	34.98	--	34.98	13.89	--	13.89	43.02	--	43.02	22.34	--	22.34
141_B	4.5	7.65	--	7.65	21.46	--	21.46	27.78	--	27.78	37.72	--	37.72	14.53	--	14.53	43.41	--	43.41	23.11	--	23.11
141_C	7.5	9.01	--	9.01	22.49	--	22.49	28.55	--	28.55	39.52	--	39.52	15.37	--	15.37	43.12	--	43.12	21.62	--	21.62
142_A	1.5	4.84	--	4.84	19.49	--	19.49	26.38	--	26.38	35.90	--	35.90	12.03	--	12.03	43.86	--	43.86	23.21	--	23.21
142_B	4.5	7.85	--	7.85	20.35	--	20.35	27.83	--	27.83	38.86	--	38.86	12.92	--	12.92	44.16	--	44.16	24.03	--	24.03
142_C	7.5	9.38	--	9.38	21.37	--	21.37	28.73	--	28.73	40.74	--	40.74	14.19	--	14.19	43.79	--	43.79	22.89	--	22.89
143_A	1.5	5.35	--	5.35	12.32	--	12.32	32.08	--	32.08	44.85	--	44.85	8.76	--	8.76	42.03	--	42.03	29.16	--	29.16
143_B	4.5	7.46	--	7.46	14.02	--	14.02	33.83	--	33.83	46.86	--	46.86	10.64	--	10.64	42.70	--	42.70	31.43	--	31.43
143_C	7.5	8.69	--	8.69	15.72	--	15.72	34.84	--	34.84	47.81	--	47.81	11.92	--	11.92	42.48	--	42.48	32.09	--	32.09
144_A	1.5	1.84	--	1.84	15.53	--	15.53	19.79	--	19.79	42.69	--	42.69	10.41	--	10.41	32.71	--	32.71	24.54	--	24.54
144_B	4.5	2.38	--	2.38	17.79	--	17.79	21.97	--	21.97	44.45	--	44.45	12.22	--	12.22	34.64	--	34.64	27.82	--	27.82
144_C	7.5	3.47	--	3.47	20.65	--	20.65	24.21	--	24.21	44.93	--	44.93	12.90	--	12.90	34.89	--	34.89	31.33	--	31.33
145_A	1.5	1.30	--	1.30	16.25	--	16.25	19.91	--	19.91	40.36	--	40.36	10.99	--	10.99	30.47	--	30.47	27.46	--	27.46
145_B	4.5	2.06	--	2.06	18.65	--	18.65	21.91	--	21.91	41.95	--	41.95	12.77	--	12.77	32.62	--	32.62	30.39	--	30.39
145_C	7.5	3.41	--	3.41	21.60	--	21.60	23.22	--	23.22	43.00	--	43.00	13.60	--	13.60	32.73	--	32.73	33.24	--	33.24
146_A	1.5	1.40	--	1.40	17.67	--	17.67	17.63	--	17.63	33.38	--	33.38	10.40	--	10.40	35.36	--	35.36	22.80	--	22.80

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som	<70	>=70	som
146_B	4.5	2.65	--	2.65	19.96	--	19.96	19.01	--	19.01	34.09	--	34.09	11.70	--	11.70	36.01	--	36.01	25.77	--	25.77
146_C	7.5	4.20	--	4.20	23.24	--	23.24	19.91	--	19.91	35.68	--	35.68	13.43	--	13.43	36.00	--	36.00	31.06	--	31.06
147_A	1.5	8.58	--	8.58	21.36	--	21.36	29.99	--	29.99	34.42	--	34.42	14.52	--	14.52	42.81	--	42.81	21.11	--	21.11
147_B	4.5	9.66	--	9.66	25.50	--	25.50	30.01	--	30.01	34.70	--	34.70	15.61	--	15.61	42.36	--	42.36	21.39	--	21.39
147_C	7.5	11.37	--	11.37	27.43	--	27.43	30.19	--	30.19	35.53	--	35.53	17.34	--	17.34	42.11	--	42.11	22.20	--	22.20
148_A	1.5	2.05	--	2.05	21.51	--	21.51	35.60	--	35.60	37.79	--	37.79	12.34	--	12.34	46.26	--	46.26	26.63	--	26.63
148_B	4.5	2.27	--	2.27	26.18	--	26.18	35.85	--	35.85	37.90	--	37.90	14.20	--	14.20	46.15	--	46.15	27.23	--	27.23
148_C	7.5	2.40	--	2.40	28.36	--	28.36	36.09	--	36.09	38.58	--	38.58	15.64	--	15.64	45.47	--	45.47	28.08	--	28.08
149_A	1.5	8.38	--	8.38	12.66	--	12.66	8.03	--	8.03	39.78	--	39.78	9.38	--	9.38	32.91	--	32.91	1.23	--	1.23
149_B	4.5	10.15	--	10.15	14.17	--	14.17	10.77	--	10.77	40.67	--	40.67	10.74	--	10.74	34.79	--	34.79	3.07	--	3.07
149_C	7.5	11.38	--	11.38	15.70	--	15.70	13.84	--	13.84	41.58	--	41.58	12.65	--	12.65	35.08	--	35.08	3.83	--	3.83
150_A	1.5	-0.58	--	-0.58	22.93	--	22.93	35.42	--	35.42	38.30	--	38.30	12.57	--	12.57	46.40	--	46.40	26.87	--	26.87
150_B	4.5	-0.73	--	-0.73	27.40	--	27.40	35.73	--	35.73	38.66	--	38.66	14.73	--	14.73	46.27	--	46.27	27.66	--	27.66
150_C	7.5	-1.51	--	-1.51	29.30	--	29.30	35.98	--	35.98	39.41	--	39.41	16.07	--	16.07	45.57	--	45.57	28.60	--	28.60
151_A	1.5	8.65	--	8.65	14.74	--	14.74	8.56	--	8.56	39.41	--	39.41	9.53	--	9.53	31.69	--	31.69	3.50	--	3.50
151_B	4.5	10.47	--	10.47	15.65	--	15.65	11.20	--	11.20	40.99	--	40.99	10.75	--	10.75	33.42	--	33.42	5.22	--	5.22
151_C	7.5	11.80	--	11.80	16.95	--	16.95	13.39	--	13.39	41.98	--	41.98	12.46	--	12.46	33.79	--	33.79	6.18	--	6.18
152_A	1.5	-2.18	--	-2.18	23.50	--	23.50	35.72	--	35.72	37.09	--	37.09	12.51	--	12.51	46.35	--	46.35	26.58	--	26.58
152_B	4.5	-1.88	--	-1.88	27.46	--	27.46	35.88	--	35.88	37.76	--	37.76	13.83	--	13.83	46.23	--	46.23	27.33	--	27.33
152_C	7.5	-2.16	--	-2.16	29.16	--	29.16	36.17	--	36.17	38.62	--	38.62	15.18	--	15.18	45.53	--	45.53	28.33	--	28.33
153_A	1.5	8.55	--	8.55	15.83	--	15.83	10.42	--	10.42	39.44	--	39.44	9.52	--	9.52	30.69	--	30.69	8.77	--	8.77
153_B	4.5	10.34	--	10.34	16.39	--	16.39	14.69	--	14.69	41.47	--	41.47	10.70	--	10.70	32.52	--	32.52	11.33	--	11.33
153_C	7.5	11.69	--	11.69	17.47	--	17.47	17.59	--	17.59	42.56	--	42.56	12.38	--	12.38	32.95	--	32.95	14.46	--	14.46
154_A	1.5	-0.29	--	-0.29	22.91	--	22.91	35.84	--	35.84	38.20	--	38.20	12.55	--	12.55	46.28	--	46.28	27.23	--	27.23
154_B	4.5	0.94	--	0.94	26.87	--	26.87	36.35	--	36.35	38.69	--	38.69	13.96	--	13.96	46.19	--	46.19	28.13	--	28.13
154_C	7.5	1.79	--	1.79	28.60	--	28.60	36.69	--	36.69	39.58	--	39.58	15.15	--	15.15	45.51	--	45.51	29.17	--	29.17
155_A	1.5	8.16	--	8.16	15.45	--	15.45	9.32	--	9.32	38.35	--	38.35	9.41	--	9.41	29.76	--	29.76	8.66	--	8.66
155_B	4.5	9.95	--	9.95	16.12	--	16.12	13.29	--	13.29	41.71	--	41.71	10.07	--	10.07	31.48	--	31.48	11.66	--	11.66
155_C	7.5	11.35	--	11.35	17.11	--	17.11	15.83	--	15.83	42.85	--	42.85	11.60	--	11.60	31.90	--	31.90	14.31	--	14.31
156_A	1.5	2.63	--	2.63	12.86	--	12.86	25.34	--	25.34	32.48	--	32.48	9.14	--	9.14	42.98	--	42.98	26.71	--	26.71
156_B	4.5	6.07	--	6.07	13.46	--	13.46	26.27	--	26.27	41.08	--	41.08	10.43	--	10.43	41.14	--	41.14	26.73	--	26.73
156_C	7.5	7.17	--	7.17	15.06	--	15.06	28.28	--	28.28	42.42	--	42.42	11.33	--	11.33	40.96	--	40.96	27.97	--	27.97
157_A	1.5	5.43	--	5.43	18.96	--	18.96	33.70	--	33.70	35.36	--	35.36	11.12	--	11.12	40.60	--	40.60	22.05	--	22.05
157_B	4.5	7.01	--	7.01	21.26	--	21.26	33.75	--	33.75	35.92	--	35.92	12.57	--	12.57	41.02	--	41.02	22.79	--	22.79

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
157_C	7.5	8.57	--	8.57	23.48	--	23.48	33.86	--	33.86	37.24	--	37.24	13.81	--	13.81	40.81	--	40.81	23.71	--	23.71
158_A	1.5	-0.37	--	-0.37	21.37	--	21.37	36.55	--	36.55	39.63	--	39.63	12.80	--	12.80	46.47	--	46.47	29.67	--	29.67
158_B	4.5	-0.99	--	-0.99	22.86	--	22.86	37.18	--	37.18	40.78	--	40.78	13.37	--	13.37	46.39	--	46.39	31.23	--	31.23
158_C	7.5	-0.35	--	-0.35	24.54	--	24.54	37.63	--	37.63	41.83	--	41.83	14.37	--	14.37	45.71	--	45.71	32.50	--	32.50
159_A	1.5	6.47	--	6.47	14.36	--	14.36	9.58	--	9.58	41.38	--	41.38	8.55	--	8.55	25.95	--	25.95	13.58	--	13.58
159_B	4.5	8.22	--	8.22	15.03	--	15.03	12.10	--	12.10	44.09	--	44.09	9.43	--	9.43	27.31	--	27.31	15.65	--	15.65
159_C	7.5	10.05	--	10.05	15.81	--	15.81	14.16	--	14.16	45.72	--	45.72	10.77	--	10.77	28.38	--	28.38	16.91	--	16.91
160_A	1.5	-1.13	--	-1.13	20.52	--	20.52	36.76	--	36.76	40.57	--	40.57	12.48	--	12.48	46.41	--	46.41	30.32	--	30.32
160_B	4.5	-1.20	--	-1.20	21.90	--	21.90	37.41	--	37.41	41.81	--	41.81	13.53	--	13.53	46.34	--	46.34	31.97	--	31.97
160_C	7.5	-0.62	--	-0.62	23.72	--	23.72	37.89	--	37.89	42.90	--	42.90	14.34	--	14.34	45.67	--	45.67	33.31	--	33.31
161_A	1.5	5.92	--	5.92	14.46	--	14.46	9.73	--	9.73	42.53	--	42.53	8.50	--	8.50	25.29	--	25.29	10.29	--	10.29
161_B	4.5	7.68	--	7.68	15.21	--	15.21	12.47	--	12.47	44.85	--	44.85	9.09	--	9.09	26.56	--	26.56	13.35	--	13.35
161_C	7.5	9.63	--	9.63	15.97	--	15.97	14.61	--	14.61	46.28	--	46.28	10.23	--	10.23	27.77	--	27.77	15.00	--	15.00
162_A	1.5	-1.52	--	-1.52	20.99	--	20.99	37.01	--	37.01	40.30	--	40.30	12.60	--	12.60	46.27	--	46.27	31.12	--	31.12
162_B	4.5	-1.25	--	-1.25	22.34	--	22.34	37.66	--	37.66	41.68	--	41.68	13.18	--	13.18	46.23	--	46.23	32.88	--	32.88
162_C	7.5	-0.55	--	-0.55	23.99	--	23.99	38.17	--	38.17	42.82	--	42.82	14.15	--	14.15	45.61	--	45.61	34.25	--	34.25
163_A	1.5	5.54	--	5.54	12.25	--	12.25	8.80	--	8.80	43.27	--	43.27	8.66	--	8.66	24.99	--	24.99	10.98	--	10.98
163_B	4.5	7.51	--	7.51	13.72	--	13.72	11.26	--	11.26	45.84	--	45.84	9.16	--	9.16	26.75	--	26.75	14.39	--	14.39
163_C	7.5	9.83	--	9.83	14.65	--	14.65	13.41	--	13.41	47.17	--	47.17	10.35	--	10.35	28.26	--	28.26	15.91	--	15.91
164_A	1.5	-1.78	--	-1.78	18.33	--	18.33	37.39	--	37.39	41.32	--	41.32	12.33	--	12.33	45.90	--	45.90	31.55	--	31.55
164_B	4.5	-1.36	--	-1.36	20.17	--	20.17	38.02	--	38.02	42.71	--	42.71	13.70	--	13.70	45.93	--	45.93	33.40	--	33.40
164_C	7.5	-0.71	--	-0.71	21.85	--	21.85	38.58	--	38.58	43.86	--	43.86	14.72	--	14.72	45.40	--	45.40	34.69	--	34.69
165_A	1.5	5.69	--	5.69	10.07	--	10.07	13.68	--	13.68	43.65	--	43.65	8.50	--	8.50	24.34	--	24.34	11.96	--	11.96
165_B	4.5	7.72	--	7.72	11.68	--	11.68	10.42	--	10.42	46.60	--	46.60	8.83	--	8.83	25.43	--	25.43	15.56	--	15.56
165_C	7.5	9.62	--	9.62	12.88	--	12.88	19.43	--	19.43	47.79	--	47.79	9.91	--	9.91	26.75	--	26.75	17.02	--	17.02
166_A	1.5	-2.12	--	-2.12	18.56	--	18.56	37.75	--	37.75	42.44	--	42.44	11.84	--	11.84	45.22	--	45.22	32.42	--	32.42
166_B	4.5	-1.66	--	-1.66	20.08	--	20.08	38.41	--	38.41	43.94	--	43.94	12.98	--	12.98	45.39	--	45.39	34.34	--	34.34
166_C	7.5	-0.84	--	-0.84	21.93	--	21.93	39.02	--	39.02	45.02	--	45.02	13.84	--	13.84	45.00	--	45.00	35.51	--	35.51
167_A	1.5	5.24	--	5.24	9.91	--	9.91	16.26	--	16.26	43.49	--	43.49	8.20	--	8.20	23.75	--	23.75	14.33	--	14.33
167_B	4.5	7.35	--	7.35	11.59	--	11.59	14.47	--	14.47	48.01	--	48.01	8.74	--	8.74	24.94	--	24.94	11.45	--	11.45
167_C	7.5	9.58	--	9.58	12.89	--	12.89	20.20	--	20.20	49.11	--	49.11	10.06	--	10.06	26.26	--	26.26	12.55	--	12.55
168_A	1.5	-2.57	--	-2.57	18.14	--	18.14	38.41	--	38.41	43.12	--	43.12	11.89	--	11.89	44.60	--	44.60	33.11	--	33.11
168_B	4.5	-2.88	--	-2.88	19.64	--	19.64	39.18	--	39.18	44.71	--	44.71	13.00	--	13.00	44.91	--	44.91	35.11	--	35.11
168_C	7.5	-2.18	--	-2.18	21.33	--	21.33	39.87	--	39.87	45.71	--	45.71	13.77	--	13.77	44.62	--	44.62	36.10	--	36.10

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
169_A	1.5	5.58	--	5.58	9.34	--	9.34	13.17	--	13.17	43.39	--	43.39	7.86	--	7.86	24.04	--	24.04	14.25	--	14.25
169_B	4.5	6.98	--	6.98	10.16	--	10.16	14.52	--	14.52	48.76	--	48.76	8.08	--	8.08	24.32	--	24.32	11.58	--	11.58
169_C	7.5	9.12	--	9.12	11.54	--	11.54	18.22	--	18.22	49.46	--	49.46	9.27	--	9.27	25.49	--	25.49	12.67	--	12.67
170_A	1.5	1.55	--	1.55	11.45	--	11.45	28.12	--	28.12	41.12	--	41.12	8.56	--	8.56	38.72	--	38.72	29.71	--	29.71
170_B	4.5	-0.70	--	-0.70	12.36	--	12.36	30.09	--	30.09	47.28	--	47.28	9.84	--	9.84	39.33	--	39.33	31.09	--	31.09
170_C	7.5	-1.24	--	-1.24	14.27	--	14.27	31.87	--	31.87	48.24	--	48.24	11.52	--	11.52	39.28	--	39.28	32.54	--	32.54
171_A	1.5	5.09	--	5.09	14.27	--	14.27	15.15	--	15.15	38.74	--	38.74	9.90	--	9.90	40.82	--	40.82	27.75	--	27.75
171_B	4.5	6.73	--	6.73	14.57	--	14.57	18.47	--	18.47	43.42	--	43.42	10.09	--	10.09	40.08	--	40.08	29.35	--	29.35
171_C	7.5	8.67	--	8.67	16.47	--	16.47	24.68	--	24.68	44.77	--	44.77	11.88	--	11.88	40.07	--	40.07	30.31	--	30.31
172_A	1.5	-3.50	--	-3.50	15.16	--	15.16	39.64	--	39.64	46.16	--	46.16	9.56	--	9.56	44.16	--	44.16	35.64	--	35.64
172_B	4.5	-3.68	--	-3.68	16.65	--	16.65	40.52	--	40.52	47.94	--	47.94	10.97	--	10.97	44.59	--	44.59	37.92	--	37.92
172_C	7.5	-2.36	--	-2.36	18.84	--	18.84	41.23	--	41.23	48.58	--	48.58	12.09	--	12.09	44.37	--	44.37	38.25	--	38.25
173_A	1.5	0.25	--	0.25	11.91	--	11.91	37.02	--	37.02	48.03	--	48.03	8.25	--	8.25	38.76	--	38.76	35.95	--	35.95
173_B	4.5	-1.23	--	-1.23	13.08	--	13.08	38.68	--	38.68	52.02	--	52.02	9.43	--	9.43	39.82	--	39.82	38.22	--	38.22
173_C	7.5	-3.22	--	-3.22	14.97	--	14.97	39.60	--	39.60	52.72	--	52.72	10.42	--	10.42	39.78	--	39.78	38.59	--	38.59
174_A	1.5	5.52	--	5.52	9.79	--	9.79	29.71	--	29.71	49.80	--	49.80	6.93	--	6.93	18.22	--	18.22	12.02	--	12.02
174_B	4.5	7.05	--	7.05	9.94	--	9.94	31.09	--	31.09	51.32	--	51.32	7.81	--	7.81	25.71	--	25.71	11.94	--	11.94
174_C	7.5	8.87	--	8.87	11.02	--	11.02	32.03	--	32.03	51.74	--	51.74	8.83	--	8.83	27.46	--	27.46	13.71	--	13.71
175_A	1.5	1.90	--	1.90	15.28	--	15.28	36.92	--	36.92	44.60	--	44.60	9.36	--	9.36	39.83	--	39.83	33.31	--	33.31
175_B	4.5	3.40	--	3.40	16.24	--	16.24	37.79	--	37.79	42.58	--	42.58	10.83	--	10.83	40.59	--	40.59	35.22	--	35.22
175_C	7.5	4.95	--	4.95	17.87	--	17.87	38.70	--	38.70	43.79	--	43.79	12.25	--	12.25	40.52	--	40.52	36.24	--	36.24
176_A	1.5	14.95	--	14.95	7.98	--	7.98	23.62	--	23.62	55.42	--	55.42	5.60	--	5.60	21.30	--	21.30	23.60	--	23.60
176_B	4.5	15.11	--	15.11	9.32	--	9.32	32.48	--	32.48	56.00	--	56.00	6.84	--	6.84	23.50	--	23.50	27.09	--	27.09
176_C	7.5	15.07	--	15.07	11.00	--	11.00	34.63	--	34.63	55.97	--	55.97	8.15	--	8.15	25.11	--	25.11	28.99	--	28.99
177_A	1.5	18.62	--	18.62	10.34	--	10.34	43.79	--	43.79	60.03	--	60.03	4.78	--	4.78	32.72	--	32.72	39.35	--	39.35
177_B	4.5	19.11	--	19.11	11.26	--	11.26	45.41	--	45.41	60.41	--	60.41	6.32	--	6.32	33.77	--	33.77	40.89	--	40.89
177_C	7.5	19.00	--	19.00	12.01	--	12.01	45.82	--	45.82	60.25	--	60.25	7.18	--	7.18	33.93	--	33.93	40.86	--	40.86
178_A	1.5	3.85	--	3.85	16.39	--	16.39	44.44	--	44.44	55.35	--	55.35	9.41	--	9.41	42.44	--	42.44	42.87	--	42.87
178_B	4.5	6.06	--	6.06	17.18	--	17.18	45.96	--	45.96	56.00	--	56.00	10.97	--	10.97	42.89	--	42.89	44.39	--	44.39
178_C	7.5	8.12	--	8.12	18.53	--	18.53	46.40	--	46.40	56.00	--	56.00	12.24	--	12.24	42.68	--	42.68	44.56	--	44.56
179_A	1.5	5.60	--	5.60	19.32	--	19.32	16.24	--	16.24	31.78	--	31.78	10.14	--	10.14	27.67	--	27.67	25.91	--	25.91
179_B	4.5	7.35	--	7.35	21.40	--	21.40	17.82	--	17.82	32.86	--	32.86	11.99	--	11.99	29.51	--	29.51	27.68	--	27.68
180_A	1.5	4.50	--	4.50	10.78	--	10.78	22.84	--	22.84	36.93	--	36.93	7.98	--	7.98	31.61	--	31.61	29.08	--	29.08
180_B	4.5	7.51	--	7.51	12.19	--	12.19	24.35	--	24.35	38.94	--	38.94	9.52	--	9.52	33.73	--	33.73	31.61	--	31.61

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
181_A	1.5	4.36	--	4.36	11.97	--	11.97	22.31	--	22.31	32.94	--	32.94	8.27	--	8.27	30.44	--	30.44	30.90	--	30.90
181_B	4.5	7.07	--	7.07	13.67	--	13.67	23.81	--	23.81	34.45	--	34.45	9.83	--	9.83	32.55	--	32.55	33.36	--	33.36
182_A	1.5	1.21	--	1.21	20.46	--	20.46	20.38	--	20.38	30.74	--	30.74	10.16	--	10.16	16.41	--	16.41	30.71	--	30.71
182_B	4.5	3.31	--	3.31	23.18	--	23.18	22.64	--	22.64	32.68	--	32.68	12.20	--	12.20	19.67	--	19.67	37.33	--	37.33
183_A	1.5	6.24	--	6.24	24.10	--	24.10	16.80	--	16.80	28.57	--	28.57	11.87	--	11.87	24.20	--	24.20	34.28	--	34.28
183_B	4.5	7.58	--	7.58	25.55	--	25.55	17.69	--	17.69	30.64	--	30.64	12.97	--	12.97	25.93	--	25.93	38.52	--	38.52
184_A	1.5	5.79	--	5.79	22.45	--	22.45	17.01	--	17.01	30.26	--	30.26	11.48	--	11.48	25.02	--	25.02	34.63	--	34.63
184_B	4.5	6.68	--	6.68	23.95	--	23.95	18.44	--	18.44	32.12	--	32.12	12.92	--	12.92	26.83	--	26.83	37.86	--	37.86
185_A	1.5	6.81	--	6.81	27.20	--	27.20	8.97	--	8.97	24.66	--	24.66	15.56	--	15.56	31.27	--	31.27	12.04	--	12.04
185_B	4.5	7.94	--	7.94	29.88	--	29.88	9.57	--	9.57	26.14	--	26.14	16.65	--	16.65	32.83	--	32.83	12.80	--	12.80
185_C	7.5	8.99	--	8.99	31.32	--	31.32	10.31	--	10.31	28.37	--	28.37	18.11	--	18.11	33.27	--	33.27	14.32	--	14.32
186_A	1.5	5.73	--	5.73	19.54	--	19.54	31.27	--	31.27	34.83	--	34.83	12.97	--	12.97	32.43	--	32.43	31.25	--	31.25
186_B	4.5	7.68	--	7.68	20.69	--	20.69	31.71	--	31.71	36.14	--	36.14	13.47	--	13.47	34.02	--	34.02	33.32	--	33.32
186_C	7.5	8.84	--	8.84	21.74	--	21.74	32.23	--	32.23	37.34	--	37.34	14.06	--	14.06	34.60	--	34.60	34.99	--	34.99
187_A	1.5	4.53	--	4.53	17.76	--	17.76	18.60	--	18.60	34.53	--	34.53	9.96	--	9.96	30.81	--	30.81	32.02	--	32.02
187_B	4.5	7.07	--	7.07	19.21	--	19.21	21.44	--	21.44	35.72	--	35.72	11.26	--	11.26	32.56	--	32.56	34.32	--	34.32
187_C	7.5	8.37	--	8.37	20.58	--	20.58	28.36	--	28.36	37.34	--	37.34	12.19	--	12.19	33.14	--	33.14	36.00	--	36.00
188_A	1.5	3.93	--	3.93	25.48	--	25.48	17.57	--	17.57	28.27	--	28.27	11.00	--	11.00	14.08	--	14.08	26.29	--	26.29
188_B	4.5	6.85	--	6.85	28.27	--	28.27	19.71	--	19.71	31.29	--	31.29	13.16	--	13.16	17.21	--	17.21	30.32	--	30.32
188_C	7.5	3.40	--	3.40	30.33	--	30.33	21.36	--	21.36	33.82	--	33.82	14.55	--	14.55	19.69	--	19.69	36.14	--	36.14
189_A	1.5	5.54	--	5.54	29.08	--	29.08	14.33	--	14.33	26.63	--	26.63	15.32	--	15.32	19.17	--	19.17	29.43	--	29.43
189_B	4.5	5.58	--	5.58	32.65	--	32.65	15.09	--	15.09	29.28	--	29.28	16.58	--	16.58	18.94	--	18.94	31.73	--	31.73
189_C	7.5	6.10	--	6.10	33.97	--	33.97	16.23	--	16.23	30.73	--	30.73	18.00	--	18.00	19.94	--	19.94	33.20	--	33.20
190_A	1.5	5.05	--	5.05	29.85	--	29.85	13.85	--	13.85	26.46	--	26.46	16.04	--	16.04	18.03	--	18.03	27.31	--	27.31
190_B	4.5	5.59	--	5.59	33.45	--	33.45	14.81	--	14.81	27.16	--	27.16	17.32	--	17.32	19.49	--	19.49	29.66	--	29.66
190_C	7.5	6.12	--	6.12	34.22	--	34.22	16.11	--	16.11	29.01	--	29.01	18.85	--	18.85	20.73	--	20.73	31.14	--	31.14
191_A	1.5	3.88	--	3.88	24.48	--	24.48	14.63	--	14.63	31.79	--	31.79	8.31	--	8.31	19.33	--	19.33	20.87	--	20.87
191_B	4.5	6.59	--	6.59	26.87	--	26.87	15.99	--	15.99	33.58	--	33.58	10.30	--	10.30	21.50	--	21.50	24.93	--	24.93
192_A	1.5	4.39	--	4.39	16.54	--	16.54	17.32	--	17.32	30.21	--	30.21	9.93	--	9.93	28.01	--	28.01	27.17	--	27.17
192_B	4.5	7.59	--	7.59	18.09	--	18.09	19.22	--	19.22	32.37	--	32.37	10.90	--	10.90	29.96	--	29.96	30.80	--	30.80
193_A	1.5	4.68	--	4.68	17.31	--	17.31	18.12	--	18.12	29.99	--	29.99	11.78	--	11.78	26.48	--	26.48	37.21	--	37.21
193_B	4.5	7.60	--	7.60	18.80	--	18.80	20.62	--	20.62	32.14	--	32.14	11.79	--	11.79	28.40	--	28.40	39.37	--	39.37
194_A	1.5	6.61	--	6.61	18.74	--	18.74	18.85	--	18.85	29.10	--	29.10	11.82	--	11.82	25.46	--	25.46	39.15	--	39.15
194_B	4.5	8.91	--	8.91	20.28	--	20.28	21.06	--	21.06	31.21	--	31.21	11.97	--	11.97	27.44	--	27.44	40.73	--	40.73

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
195_A	1.5	8.03	--	8.03	17.08	--	17.08	18.41	--	18.41	32.94	--	32.94	9.89	--	9.89	20.74	--	20.74	41.14	--	41.14
195_B	4.5	9.13	--	9.13	19.14	--	19.14	20.48	--	20.48	35.06	--	35.06	11.54	--	11.54	23.02	--	23.02	42.13	--	42.13
196_A	1.5	4.42	--	4.42	27.76	--	27.76	19.48	--	19.48	35.42	--	35.42	10.97	--	10.97	13.37	--	13.37	43.06	--	43.06
196_B	4.5	5.52	--	5.52	30.24	--	30.24	21.01	--	21.01	37.23	--	37.23	12.30	--	12.30	15.04	--	15.04	44.29	--	44.29
197_A	1.5	2.47	--	2.47	29.06	--	29.06	14.71	--	14.71	27.82	--	27.82	11.90	--	11.90	11.34	--	11.34	30.38	--	30.38
197_B	4.5	5.21	--	5.21	31.75	--	31.75	15.62	--	15.62	29.29	--	29.29	14.13	--	14.13	13.38	--	13.38	34.17	--	34.17
198_A	1.5	1.07	--	1.07	29.18	--	29.18	17.34	--	17.34	28.03	--	28.03	10.82	--	10.82	10.79	--	10.79	36.18	--	36.18
198_B	4.5	4.57	--	4.57	31.88	--	31.88	19.75	--	19.75	30.91	--	30.91	12.60	--	12.60	13.99	--	13.99	39.10	--	39.10
199_A	1.5	4.66	--	4.66	28.69	--	28.69	14.85	--	14.85	27.89	--	27.89	13.01	--	13.01	14.59	--	14.59	30.47	--	30.47
199_B	4.5	4.91	--	4.91	32.05	--	32.05	15.42	--	15.42	29.62	--	29.62	14.57	--	14.57	15.84	--	15.84	33.77	--	33.77
200_A	1.5	4.85	--	4.85	28.15	--	28.15	15.03	--	15.03	27.70	--	27.70	13.06	--	13.06	17.34	--	17.34	31.06	--	31.06
200_B	4.5	4.28	--	4.28	31.67	--	31.67	15.17	--	15.17	28.45	--	28.45	14.55	--	14.55	18.73	--	18.73	33.12	--	33.12
201_A	1.5	5.26	--	5.26	25.71	--	25.71	11.53	--	11.53	24.54	--	24.54	11.95	--	11.95	19.88	--	19.88	26.35	--	26.35
201_B	4.5	7.49	--	7.49	29.25	--	29.25	15.04	--	15.04	27.32	--	27.32	13.86	--	13.86	21.87	--	21.87	26.91	--	26.91
202_A	1.5	3.73	--	3.73	26.28	--	26.28	14.28	--	14.28	26.74	--	26.74	12.55	--	12.55	16.38	--	16.38	25.46	--	25.46
202_B	4.5	3.42	--	3.42	29.70	--	29.70	15.33	--	15.33	29.50	--	29.50	14.63	--	14.63	16.88	--	16.88	28.40	--	28.40
203_A	1.5	3.66	--	3.66	12.25	--	12.25	35.97	--	35.97	49.77	--	49.77	8.44	--	8.44	34.01	--	34.01	49.12	--	49.12
203_B	4.5	5.34	--	5.34	13.99	--	13.99	37.88	--	37.88	51.64	--	51.64	10.52	--	10.52	35.95	--	35.95	49.41	--	49.41
204_A	1.5	15.07	--	15.07	19.88	--	19.88	30.29	--	30.29	46.95	--	46.95	8.08	--	8.08	31.12	--	31.12	54.18	--	54.18
204_B	4.5	15.22	--	15.22	21.17	--	21.17	32.15	--	32.15	48.68	--	48.68	9.87	--	9.87	33.16	--	33.16	54.08	--	54.08
205_A	1.5	13.93	--	13.93	20.64	--	20.64	20.62	--	20.62	47.76	--	47.76	8.22	--	8.22	30.04	--	30.04	54.11	--	54.11
205_B	4.5	14.27	--	14.27	21.98	--	21.98	22.20	--	22.20	48.90	--	48.90	9.90	--	9.90	32.17	--	32.17	54.01	--	54.01
206_A	1.5	6.00	--	6.00	19.07	--	19.07	16.88	--	16.88	33.03	--	33.03	9.51	--	9.51	20.07	--	20.07	47.68	--	47.68
206_B	4.5	7.79	--	7.79	21.76	--	21.76	18.91	--	18.91	36.05	--	36.05	11.42	--	11.42	22.74	--	22.74	47.60	--	47.60
207_A	1.5	7.82	--	7.82	19.36	--	19.36	14.79	--	14.79	28.50	--	28.50	11.27	--	11.27	24.97	--	24.97	22.73	--	22.73
207_B	4.5	8.10	--	8.10	23.93	--	23.93	16.85	--	16.85	30.12	--	30.12	13.01	--	13.01	27.13	--	27.13	25.16	--	25.16
208_A	1.5	5.76	--	5.76	18.47	--	18.47	11.76	--	11.76	28.21	--	28.21	11.17	--	11.17	21.27	--	21.27	21.53	--	21.53
208_B	4.5	7.75	--	7.75	21.89	--	21.89	13.27	--	13.27	29.15	--	29.15	13.21	--	13.21	23.50	--	23.50	25.65	--	25.65
209_A	1.5	4.47	--	4.47	19.68	--	19.68	17.13	--	17.13	38.38	--	38.38	10.37	--	10.37	21.44	--	21.44	49.65	--	49.65
209_B	4.5	6.19	--	6.19	22.23	--	22.23	18.76	--	18.76	39.98	--	39.98	11.89	--	11.89	23.61	--	23.61	49.48	--	49.48
210_A	1.5	-1.56	--	-1.56	28.65	--	28.65	18.26	--	18.26	40.70	--	40.70	9.32	--	9.32	20.98	--	20.98	53.48	--	53.48
210_B	4.5	-0.29	--	-0.29	30.81	--	30.81	20.05	--	20.05	41.43	--	41.43	11.26	--	11.26	22.40	--	22.40	53.50	--	53.50
211_A	1.5	2.06	--	2.06	29.35	--	29.35	18.08	--	18.08	38.65	--	38.65	9.65	--	9.65	18.52	--	18.52	53.28	--	53.28
211_B	4.5	3.74	--	3.74	31.26	--	31.26	19.74	--	19.74	39.04	--	39.04	11.42	--	11.42	19.86	--	19.86	53.32	--	53.32



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
212_A	1.5	2.40	--	2.40	34.00	--	34.00	15.62	--	15.62	28.37	--	28.37	11.32	--	11.32	10.61	--	10.61	49.23	--	49.23
212_B	4.5	3.37	--	3.37	36.05	--	36.05	17.09	--	17.09	30.10	--	30.10	12.97	--	12.97	11.47	--	11.47	48.92	--	48.92
213_A	1.5	7.82	--	7.82	28.28	--	28.28	13.08	--	13.08	30.70	--	30.70	13.30	--	13.30	16.63	--	16.63	30.44	--	30.44
213_B	4.5	8.76	--	8.76	32.53	--	32.53	14.51	--	14.51	31.84	--	31.84	14.55	--	14.55	18.25	--	18.25	32.48	--	32.48
214_A	1.5	6.25	--	6.25	41.16	--	41.16	17.17	--	17.17	34.89	--	34.89	9.07	--	9.07	15.39	--	15.39	52.62	--	52.62
214_B	4.5	8.08	--	8.08	41.40	--	41.40	18.55	--	18.55	35.18	--	35.18	10.94	--	10.94	16.79	--	16.79	52.66	--	52.66
215_A	1.5	-2.40	--	-2.40	48.24	--	48.24	15.72	--	15.72	27.40	--	27.40	12.43	--	12.43	9.88	--	9.88	46.48	--	46.48
215_B	4.5	-3.37	--	-3.37	48.22	--	48.22	17.22	--	17.22	29.04	--	29.04	14.99	--	14.99	10.43	--	10.43	46.87	--	46.87
216_A	1.5	6.19	--	6.19	44.06	--	44.06	12.15	--	12.15	26.65	--	26.65	13.32	--	13.32	14.53	--	14.53	32.74	--	32.74
216_B	4.5	6.84	--	6.84	44.39	--	44.39	13.27	--	13.27	27.59	--	27.59	14.65	--	14.65	16.46	--	16.46	29.74	--	29.74
217_A	1.5	6.07	--	6.07	25.85	--	25.85	16.28	--	16.28	36.14	--	36.14	11.42	--	11.42	18.17	--	18.17	49.27	--	49.27
217_B	4.5	8.12	--	8.12	26.47	--	26.47	17.97	--	17.97	36.66	--	36.66	12.54	--	12.54	19.93	--	19.93	49.59	--	49.59
218_A	1.5	6.76	--	6.76	42.29	--	42.29	16.11	--	16.11	28.57	--	28.57	12.15	--	12.15	13.48	--	13.48	31.34	--	31.34
218_B	4.5	6.87	--	6.87	43.54	--	43.54	17.45	--	17.45	30.64	--	30.64	13.62	--	13.62	14.25	--	14.25	41.93	--	41.93
218_C	7.5	8.51	--	8.51	43.27	--	43.27	19.17	--	19.17	33.92	--	33.92	15.44	--	15.44	16.21	--	16.21	42.61	--	42.61
219_A	1.5	3.55	--	3.55	49.06	--	49.06	12.17	--	12.17	26.82	--	26.82	12.88	--	12.88	10.70	--	10.70	32.84	--	32.84
219_B	4.5	5.41	--	5.41	48.96	--	48.96	12.86	--	12.86	28.43	--	28.43	14.85	--	14.85	11.94	--	11.94	34.70	--	34.70
219_C	7.5	2.86	--	2.86	48.28	--	48.28	13.71	--	13.71	27.71	--	27.71	16.88	--	16.88	9.73	--	9.73	34.89	--	34.89
220_A	1.5	7.24	--	7.24	17.43	--	17.43	17.01	--	17.01	28.75	--	28.75	11.77	--	11.77	15.97	--	15.97	40.26	--	40.26
220_B	4.5	9.07	--	9.07	20.22	--	20.22	18.47	--	18.47	30.88	--	30.88	13.00	--	13.00	19.09	--	19.09	41.26	--	41.26
220_C	7.5	10.35	--	10.35	22.34	--	22.34	20.29	--	20.29	35.22	--	35.22	12.48	--	12.48	20.42	--	20.42	41.61	--	41.61
221_A	1.5	6.62	--	6.62	45.86	--	45.86	16.19	--	16.19	27.69	--	27.69	11.27	--	11.27	13.69	--	13.69	30.66	--	30.66
221_B	4.5	7.43	--	7.43	45.46	--	45.46	17.84	--	17.84	29.49	--	29.49	13.09	--	13.09	15.39	--	15.39	33.80	--	33.80
221_C	7.5	8.14	--	8.14	44.92	--	44.92	19.08	--	19.08	30.49	--	30.49	15.21	--	15.21	16.57	--	16.57	34.89	--	34.89
222_A	1.5	3.32	--	3.32	49.61	--	49.61	13.01	--	13.01	26.32	--	26.32	13.14	--	13.14	11.77	--	11.77	30.79	--	30.79
222_B	4.5	4.79	--	4.79	49.41	--	49.41	13.85	--	13.85	27.94	--	27.94	15.01	--	15.01	13.61	--	13.61	32.87	--	32.87
222_C	7.5	2.46	--	2.46	48.71	--	48.71	12.06	--	12.06	27.10	--	27.10	16.74	--	16.74	12.07	--	12.07	32.92	--	32.92
223_A	1.5	6.61	--	6.61	20.55	--	20.55	17.01	--	17.01	28.40	--	28.40	12.49	--	12.49	19.72	--	19.72	30.24	--	30.24
223_B	4.5	8.28	--	8.28	21.26	--	21.26	18.43	--	18.43	33.70	--	33.70	13.23	--	13.23	21.29	--	21.29	37.69	--	37.69
223_C	7.5	8.90	--	8.90	23.83	--	23.83	20.06	--	20.06	36.80	--	36.80	13.62	--	13.62	22.93	--	22.93	38.79	--	38.79
224_A	1.5	4.15	--	4.15	48.88	--	48.88	11.99	--	11.99	25.92	--	25.92	13.19	--	13.19	11.41	--	11.41	29.82	--	29.82
224_B	4.5	5.08	--	5.08	48.81	--	48.81	13.28	--	13.28	27.41	--	27.41	14.99	--	14.99	13.30	--	13.30	31.76	--	31.76
224_C	7.5	3.35	--	3.35	48.24	--	48.24	11.53	--	11.53	26.07	--	26.07	16.93	--	16.93	11.86	--	11.86	32.33	--	32.33
225_A	1.5	6.18	--	6.18	22.76	--	22.76	16.99	--	16.99	31.43	--	31.43	12.33	--	12.33	19.17	--	19.17	32.08	--	32.08



toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
225_B	4.5	7.74	--	7.74	25.14	--	25.14	18.55	--	18.55	34.16	--	34.16	13.20	--	13.20	21.12	--	21.12	36.36	--	36.36
225_C	7.5	8.02	--	8.02	26.70	--	26.70	20.34	--	20.34	36.98	--	36.98	13.94	--	13.94	23.17	--	23.17	38.07	--	38.07
226_A	1.5	4.17	--	4.17	43.07	--	43.07	10.38	--	10.38	25.12	--	25.12	13.91	--	13.91	19.21	--	19.21	18.23	--	18.23
226_B	4.5	6.70	--	6.70	42.63	--	42.63	11.83	--	11.83	28.82	--	28.82	14.68	--	14.68	22.61	--	22.61	20.30	--	20.30
226_C	7.5	6.95	--	6.95	42.33	--	42.33	13.23	--	13.23	31.37	--	31.37	17.18	--	17.18	24.21	--	24.21	22.37	--	22.37
227_A	1.5	3.52	--	3.52	45.75	--	45.75	14.19	--	14.19	26.49	--	26.49	14.02	--	14.02	19.55	--	19.55	23.23	--	23.23
227_B	4.5	4.87	--	4.87	45.21	--	45.21	15.58	--	15.58	27.50	--	27.50	14.69	--	14.69	18.32	--	18.32	27.56	--	27.56
227_C	7.5	2.24	--	2.24	44.50	--	44.50	16.29	--	16.29	29.34	--	29.34	15.92	--	15.92	19.99	--	19.99	29.85	--	29.85
228_A	1.5	3.91	--	3.91	50.77	--	50.77	8.74	--	8.74	24.61	--	24.61	13.61	--	13.61	15.29	--	15.29	17.93	--	17.93
228_B	4.5	6.12	--	6.12	50.21	--	50.21	9.74	--	9.74	24.58	--	24.58	15.43	--	15.43	16.93	--	16.93	18.95	--	18.95
228_C	7.5	5.73	--	5.73	49.11	--	49.11	8.62	--	8.62	25.78	--	25.78	17.94	--	17.94	18.82	--	18.82	21.32	--	21.32
229_A	1.5	4.76	--	4.76	23.10	--	23.10	13.49	--	13.49	29.77	--	29.77	13.46	--	13.46	29.82	--	29.82	23.81	--	23.81
229_B	4.5	6.26	--	6.26	26.55	--	26.55	15.29	--	15.29	30.60	--	30.60	13.32	--	13.32	31.12	--	31.12	29.84	--	29.84
229_C	7.5	7.39	--	7.39	26.36	--	26.36	17.27	--	17.27	32.51	--	32.51	14.28	--	14.28	31.80	--	31.80	31.98	--	31.98
230_A	1.5	1.74	--	1.74	50.69	--	50.69	11.01	--	11.01	23.54	--	23.54	13.89	--	13.89	15.81	--	15.81	21.03	--	21.03
230_B	4.5	4.37	--	4.37	50.18	--	50.18	11.57	--	11.57	24.53	--	24.53	15.91	--	15.91	18.56	--	18.56	22.23	--	22.23
230_C	7.5	5.27	--	5.27	49.11	--	49.11	11.52	--	11.52	26.38	--	26.38	18.47	--	18.47	20.57	--	20.57	23.51	--	23.51
231_A	1.5	5.31	--	5.31	20.90	--	20.90	13.21	--	13.21	30.38	--	30.38	13.38	--	13.38	28.21	--	28.21	24.64	--	24.64
231_B	4.5	7.29	--	7.29	28.20	--	28.20	14.68	--	14.68	30.85	--	30.85	13.46	--	13.46	30.36	--	30.36	28.55	--	28.55
231_C	7.5	8.63	--	8.63	27.35	--	27.35	16.54	--	16.54	31.92	--	31.92	14.56	--	14.56	30.88	--	30.88	30.73	--	30.73
232_A	1.5	1.88	--	1.88	46.15	--	46.15	9.53	--	9.53	22.54	--	22.54	13.08	--	13.08	18.67	--	18.67	15.01	--	15.01
232_B	4.5	3.96	--	3.96	45.45	--	45.45	10.90	--	10.90	24.00	--	24.00	13.98	--	13.98	26.47	--	26.47	17.19	--	17.19
232_C	7.5	6.67	--	6.67	44.74	--	44.74	11.86	--	11.86	25.66	--	25.66	17.39	--	17.39	28.48	--	28.48	20.18	--	20.18
233_A	1.5	2.50	--	2.50	46.31	--	46.31	13.66	--	13.66	25.16	--	25.16	13.17	--	13.17	14.39	--	14.39	19.84	--	19.84
233_B	4.5	5.61	--	5.61	45.63	--	45.63	15.23	--	15.23	26.51	--	26.51	14.87	--	14.87	20.17	--	20.17	22.60	--	22.60
233_C	7.5	5.68	--	5.68	44.95	--	44.95	16.89	--	16.89	28.63	--	28.63	17.24	--	17.24	22.63	--	22.63	25.68	--	25.68
234_A	1.5	1.92	--	1.92	50.34	--	50.34	11.73	--	11.73	22.39	--	22.39	18.52	--	18.52	19.22	--	19.22	18.02	--	18.02
234_B	4.5	4.54	--	4.54	49.89	--	49.89	12.67	--	12.67	23.49	--	23.49	20.10	--	20.10	21.35	--	21.35	20.73	--	20.73
234_C	7.5	0.11	--	0.11	48.86	--	48.86	13.13	--	13.13	25.70	--	25.70	21.47	--	21.47	22.34	--	22.34	22.44	--	22.44
235_A	1.5	4.26	--	4.26	29.01	--	29.01	13.38	--	13.38	24.43	--	24.43	14.22	--	14.22	29.72	--	29.72	20.24	--	20.24
235_B	4.5	6.37	--	6.37	29.78	--	29.78	15.00	--	15.00	25.84	--	25.84	14.13	--	14.13	31.66	--	31.66	26.94	--	26.94
235_C	7.5	8.62	--	8.62	29.01	--	29.01	16.62	--	16.62	28.06	--	28.06	15.74	--	15.74	32.34	--	32.34	28.69	--	28.69
236_A	1.5	3.69	--	3.69	50.16	--	50.16	10.55	--	10.55	22.54	--	22.54	17.72	--	17.72	20.67	--	20.67	16.67	--	16.67
236_B	4.5	6.42	--	6.42	49.76	--	49.76	10.38	--	10.38	23.95	--	23.95	19.32	--	19.32	23.11	--	23.11	18.19	--	18.19

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																				
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			Venloseweg/Grotestraat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
236_C	7.5	2.08	--	2.08	48.77	--	48.77	10.74	--	10.74	24.77	--	24.77	20.75	--	20.75	24.01	--	24.01	19.84	--	19.84
237_A	1.5	4.98	--	4.98	29.97	--	29.97	15.04	--	15.04	29.44	--	29.44	13.67	--	13.67	29.60	--	29.60	23.36	--	23.36
237_B	4.5	6.72	--	6.72	30.25	--	30.25	15.96	--	15.96	30.40	--	30.40	13.63	--	13.63	32.09	--	32.09	26.60	--	26.60
237_C	7.5	7.97	--	7.97	30.00	--	30.00	16.78	--	16.78	31.58	--	31.58	15.20	--	15.20	33.18	--	33.18	28.18	--	28.18
238_A	1.5	6.63	--	6.63	46.40	--	46.40	6.16	--	6.16	21.76	--	21.76	16.75	--	16.75	24.46	--	24.46	11.45	--	11.45
238_B	4.5	8.50	--	8.50	45.27	--	45.27	7.40	--	7.40	23.28	--	23.28	17.32	--	17.32	29.47	--	29.47	13.22	--	13.22
238_C	7.5	7.77	--	7.77	44.70	--	44.70	9.06	--	9.06	23.30	--	23.30	18.70	--	18.70	30.89	--	30.89	15.33	--	15.33
239_A	2.5	6.63	--	6.63	27.87	--	27.87	14.13	--	14.13	25.91	--	25.91	16.50	--	16.50	35.64	--	35.64	27.87	--	27.87
239_B	5.5	6.73	--	6.73	30.46	--	30.46	14.16	--	14.16	26.38	--	26.38	17.31	--	17.31	35.94	--	35.94	29.05	--	29.05
239_C	8.5	7.04	--	7.04	31.88	--	31.88	14.43	--	14.43	28.14	--	28.14	18.54	--	18.54	35.84	--	35.84	30.09	--	30.09
239_D	11.5	-2.77	--	-2.77	32.70	--	32.70	14.25	--	14.25	27.91	--	27.91	20.33	--	20.33	35.62	--	35.62	31.11	--	31.11
240_A	2.5	5.02	--	5.02	26.45	--	26.45	13.72	--	13.72	25.38	--	25.38	16.23	--	16.23	36.09	--	36.09	27.20	--	27.20
240_B	5.5	5.74	--	5.74	28.89	--	28.89	14.53	--	14.53	25.84	--	25.84	16.80	--	16.80	36.41	--	36.41	28.46	--	28.46
240_C	8.5	5.96	--	5.96	30.49	--	30.49	15.07	--	15.07	26.70	--	26.70	17.84	--	17.84	36.29	--	36.29	29.64	--	29.64
240_D	11.5	-4.69	--	-4.69	31.50	--	31.50	15.04	--	15.04	26.19	--	26.19	18.90	--	18.90	35.93	--	35.93	30.96	--	30.96
241_A	2.5	4.62	--	4.62	16.27	--	16.27	18.14	--	18.14	37.12	--	37.12	11.09	--	11.09	37.68	--	37.68	23.76	--	23.76
241_B	5.5	6.99	--	6.99	18.09	--	18.09	19.62	--	19.62	37.93	--	37.93	11.77	--	11.77	38.46	--	38.46	25.64	--	25.64
241_C	8.5	7.34	--	7.34	20.28	--	20.28	21.91	--	21.91	38.98	--	38.98	12.35	--	12.35	38.49	--	38.49	27.56	--	27.56
241_D	11.5	6.15	--	6.15	21.93	--	21.93	25.27	--	25.27	40.46	--	40.46	12.18	--	12.18	38.31	--	38.31	30.32	--	30.32
242_A	2.5	6.77	--	6.77	15.54	--	15.54	28.06	--	28.06	38.63	--	38.63	10.31	--	10.31	37.95	--	37.95	26.13	--	26.13
242_B	5.5	8.47	--	8.47	17.17	--	17.17	28.84	--	28.84	39.52	--	39.52	11.68	--	11.68	38.74	--	38.74	27.52	--	27.52
242_C	8.5	9.32	--	9.32	18.94	--	18.94	29.92	--	29.92	40.55	--	40.55	12.23	--	12.23	38.80	--	38.80	28.98	--	28.98
242_D	11.5	6.90	--	6.90	20.34	--	20.34	31.74	--	31.74	42.04	--	42.04	11.48	--	11.48	38.66	--	38.66	30.64	--	30.64
243_A	2.5	5.32	--	5.32	15.61	--	15.61	29.25	--	29.25	38.81	--	38.81	10.55	--	10.55	38.84	--	38.84	27.00	--	27.00
243_B	5.5	6.43	--	6.43	17.19	--	17.19	30.00	--	30.00	39.75	--	39.75	11.85	--	11.85	39.51	--	39.51	28.36	--	28.36
243_C	8.5	7.22	--	7.22	18.98	--	18.98	30.93	--	30.93	40.84	--	40.84	12.67	--	12.67	39.51	--	39.51	29.73	--	29.73
243_D	11.5	5.47	--	5.47	20.24	--	20.24	31.87	--	31.87	42.46	--	42.46	12.15	--	12.15	39.33	--	39.33	30.99	--	30.99
244_A	2.5	8.67	--	8.67	16.82	--	16.82	28.19	--	28.19	38.11	--	38.11	11.92	--	11.92	42.60	--	42.60	25.39	--	25.39
244_B	5.5	10.55	--	10.55	18.63	--	18.63	29.16	--	29.16	39.09	--	39.09	12.87	--	12.87	42.89	--	42.89	26.72	--	26.72
244_C	8.5	11.53	--	11.53	20.49	--	20.49	30.08	--	30.08	40.16	--	40.16	14.50	--	14.50	42.65	--	42.65	27.81	--	27.81
244_D	11.5	12.43	--	12.43	19.46	--	19.46	31.21	--	31.21	41.84	--	41.84	14.76	--	14.76	42.30	--	42.30	28.36	--	28.36
245_A	2.5	7.58	--	7.58	16.90	--	16.90	27.78	--	27.78	38.82	--	38.82	11.82	--	11.82	42.74	--	42.74	25.51	--	25.51
245_B	5.5	10.16	--	10.16	19.59	--	19.59	28.71	--	28.71	39.76	--	39.76	12.87	--	12.87	42.98	--	42.98	26.77	--	26.77
245_C	8.5	11.24	--	11.24	21.51	--	21.51	29.61	--	29.61	40.72	--	40.72	14.70	--	14.70	42.75	--	42.75	27.79	--	27.79

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]																							
		Boskampstraat			Veldstraat			Muntstraat			incl. aftrek [dB] Venloseweg/Grotest raat			Beekpunge			Binnenplanse wegen			Hoogstraat					
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som			
245_D	11.5	12.26	--	12.26	19.43	--	19.43	30.76	--	30.76	42.04	--	42.04	15.02	--	15.02	42.40	--	42.40	28.56	--	28.56			
245_E	14.5	12.91	--	12.91	20.31	--	20.31	31.02	--	31.02	42.95	--	42.95	16.73	--	16.73	42.02	--	42.02	28.10	--	28.10			
246_A	2.5	8.78	--	8.78	26.89	--	26.89	8.29	--	8.29	26.74	--	26.74	15.19	--	15.19	39.19	--	39.19	14.37	--	14.37			
246_B	5.5	10.57	--	10.57	29.08	--	29.08	8.00	--	8.00	27.34	--	27.34	16.24	--	16.24	39.49	--	39.49	9.60	--	9.60			
246_C	8.5	11.50	--	11.50	30.51	--	30.51	8.44	--	8.44	28.80	--	28.80	17.94	--	17.94	39.38	--	39.38	11.92	--	11.92			
246_D	11.5	12.09	--	12.09	30.90	--	30.90	2.04	--	2.04	28.38	--	28.38	19.39	--	19.39	39.17	--	39.17	7.90	--	7.90			
247_A	2.5	9.66	--	9.66	24.96	--	24.96	7.70	--	7.70	24.04	--	24.04	14.72	--	14.72	38.00	--	38.00	7.62	--	7.62			
247_B	5.5	11.31	--	11.31	26.76	--	26.76	4.75	--	4.75	24.72	--	24.72	15.21	--	15.21	38.42	--	38.42	6.65	--	6.65			
247_C	8.5	12.38	--	12.38	27.76	--	27.76	5.04	--	5.04	26.55	--	26.55	16.77	--	16.77	38.42	--	38.42	7.27	--	7.27			
247_D	11.5	12.45	--	12.45	28.69	--	28.69	-0.62	--	-0.62	25.52	--	25.52	16.64	--	16.64	38.28	--	38.28	5.54	--	5.54			
248_A	2.5	3.41	--	3.41	29.51	--	29.51	12.67	--	12.67	23.07	--	23.07	16.80	--	16.80	32.69	--	32.69	11.88	--	11.88			
248_B	5.5	3.24	--	3.24	32.06	--	32.06	10.27	--	10.27	22.91	--	22.91	18.24	--	18.24	33.15	--	33.15	11.37	--	11.37			
248_C	8.5	3.56	--	3.56	33.37	--	33.37	10.61	--	10.61	24.73	--	24.73	19.97	--	19.97	32.95	--	32.95	12.19	--	12.19			
248_D	11.5	1.87	--	1.87	34.08	--	34.08	9.64	--	9.64	21.88	--	21.88	21.96	--	21.96	32.77	--	32.77	13.20	--	13.20			



## Verzoek Hogere Grenswaarde

Uit de resultaten van het Akoestisch onderzoek blijkt dat niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder en derhalve medewerking wordt gevraagd een hogere waarde vast te stellen. Hieronder volgen drie afbeeldingen waarop inzichtelijk is gemaakt waarin de woningen zijn aangeduid waar een hogere waarde noodzakelijk is en de hoogte van de geluidbelasting.

Venloseweg en Grotestraat



20-07-2023

Hoogstraat



Veldstraat







# Aanvullend onderzoek fase 1

Veldstraat - Hoogstraat te Tegelen





# Rapport

## Veldstraat - Hoogstraat te Tegelen

**Aveco de Bondt BV**

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

[info@avecodebondt.nl](mailto:info@avecodebondt.nl)

[avecodebondt.nl](http://avecodebondt.nl)

---

## Aanvullend onderzoek fase 1


**project** Veldstraat-Hoogstraat te Tegelen  
**projectnummer** 222506001  
**projectleider** Marc Visschers

**datum** 25 mei 2023  
**referentie** 222506001\_AdB\_RAP\_0001\_v1

**opdrachtgever** Antares  
**postadres** Postbus 3046  
5930 AA TEGELEN  
**contactpersoon** B. Manders

**status** Definitief  
**versie** 1  
**auteur** S.C.Linders

**paraaf**  
**gecontroleerd** Marc Visschers





## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>4</b>
2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie	4
2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.2.1 Nader onderzoek 2004 perceel 8720 (vml. TMI-terrein, ref. V07)	6
2.2.2 Evaluatierapport 2010 percelen 8853 en 8854 (vml. Hekkensterrein, ref. H17)	7
2.2.3 Actualiserend en saneringsonderzoek 2010 (hele projectlocatie, ref P01)	8
2.2.4 Verkennend bodemonderzoek Hoogstraat 12 (perceel A 8849, ref. H19)	10
2.3 Eerdere besluitvorming Wet bodembescherming	11
2.4 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	11
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	12
2.6 Conclusie vooronderzoek	12
<b>3 Opzet onderzoek</b>	<b>14</b>
3.1 Verkennend asbestonderzoek	15
3.2 Actualiserend onderzoek	15
3.3 Verkennend bodemonderzoek PFAS	16
<b>4 Uitvoering onderzoek</b>	<b>17</b>
4.1 Terreinverkenning	17
4.2 Veldwerkzaamheden	17
4.3 Veldresultaten	17
4.3.1 Maaiveldinspectie	17
4.3.2 Lokale bodemopbouw	17
4.3.3 Zintuiglijke waarnemingen	18
4.3.4 Meetgegevens grondwater	20
4.4 Monsteselectie en analyses	20
4.5 Toetsingskader	23
4.6 Analyseresultaten asbest	24
4.6.1 Interpretatie resultaten asbest	25
4.7 Analyseresultaten overige stoffen grond	25
4.7.1 Interpretatie resultaten grond	26
4.8 Analyseresultaten grondwater	27
<b>5 Verontreinigingssituatie</b>	<b>28</b>
5.1 Voormalige Hekkensterrein	28
5.2 Voormalige TMI-terrein	30
5.2.1 Oorzaak	30
5.2.2 Grond	30
5.2.3 Grondwater	31
5.2.4 Gevalsdefinitie vml. TMI-terrein	32
5.3 Risicobeoordeling	33
5.3.1 Uitgangspunten	33
5.3.2 Resultaten	34



<b>6</b>	<b>Conclusie(s) en aanbevelingen</b>	<b>35</b>
6.1	Voormalige Hekkensterrein	35
6.2	Voormalige TMI-terrein	35
6.3	Resumé aanvullend onderzoek fase 1	36

#### Bijlagen

Bijlage 1	Locatietekening
Bijlage 2	Foto's
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4	Analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond
Bijlage 6	Analysecertificaten grondwater
Bijlage 7	Toelichting toetsingskader(s)
Bijlage 8	Toetsingsresultaten grond
Bijlage 9	Toetsingsresultaten grondwater
Bijlage 10	Asbestrekenbladen
Bijlage 11	Kwaliteitsborging
Bijlage 12	Overzicht analyseresultaten
Bijlage 13	Tekeningen verontreinigingssituatie (eerder onderzoek)
Bijlage 14	Samenvatting analyseresultaten risicobeoordeling
Bijlage 15	Rapportages risicobeoordeling
Bijlage 16	Documentenlijst



## Samenvatting

In opdracht van Antares is door Aveco de Bondt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een onderzoekslocatie die is gelegen aan de Hoogstraat en Veldstraat te Tegelen. De onderzoekslocatie bestaat uit de voormalige bedrijfsterreinen van TMI en Hekkens.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de bij eerder uitgevoerd bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen van de bodem met zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) ter plaatse van het voormalige TMI-terrein en met zware metalen en minerale olie ter plaatse van het voormalige Hekkens-terrein.

Het aanvullende onderzoek bestaat uit de volgende delen:

- Verkennend asbestonderzoek.
- Actualiserend bodemonderzoek naar:
  - de actuele aard en omvang van de verontreiniging met zware metalen in het grondwater, met als doelstelling het actualiseren van de aard en omvang en te beoordelen of de Maas invloed heeft op de verspreiding van de verontreinigingspluim.
  - de mogelijke aanwezigheid van een grond- en grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen VOCI met als doel de actuele verontreinigingssituatie vast te stellen.
- Verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PFAS in de grond om na te gaan of de verdenking van het voormalige TMI-terrein voor de aanwezigheid van PFAS terecht is en of de bodem van het voormalige Hekkens-terrein verontreinigd is met PFAS.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie liggen momenteel nog meerdere grond- en puindepots. Het aanvullende onderzoek wordt daarom gefaseerd uitgevoerd waarbij tijdens fase 1 de bodem buiten de depots wordt onderzocht. Fase 2 van het onderzoek betreft het onderzoek van de bodem onder de depots. Deze fase wordt uitgevoerd nadat de bodem toegankelijk is gemaakt.

Uit de resultaten van de eerste fase van het aanvullende bodemonderzoek blijkt het volgende.

### Voormalige Hekkensterrein

Tijdens het actualiserend bodemonderzoek van 2010 is ter plaatse van het zuidwestelijke terreindeel vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv een laag aangetroffen die volledig uit puin en slakken bestond. Deze laag bestaat voor meer dan 50% uit antropogene materialen en betreft derhalve geen bodem. Tijdens onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk alleen resten baksteen, beton, asphalt, plastic en slakken aangetoond, vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv. Geadviseerd wordt om tijdens fase 2 van het aanvullende bodemonderzoek en tijdens het vervolg van de bodemsanering hieraan aandacht te besteden.

Analytisch is in 2010 in de grond nog op één plaats een beperkte restverontreiniging met minerale olie in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond. Bij onderhavig onderzoek is voor het nu toegankelijke deel van de locatie vastgesteld dat in de bodem op een enkele plaats wel asbest aanwezig is maar niet in een mate dat de bodem verontreinigd is. Met betrekking tot PFAS voldoen de aangetoonde gehalten aan de normen voor grond die altijd toepasbaar is (plaatselijk met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden).

De huidige bodemkwaliteit van het voormalige Hekkensterrein voldoet plaatselijk nog niet aan de saneringsdoelstelling van 2005 en ook niet aan de normen voor de toekomstige bodemfunctie wonen met tuin. Dit betekent dat een aanvullende saneringsinspanning noodzakelijk is om de locatie geschikt te maken voor het toekomstige gebruik.



### Voormalige TMI-terrein

Tijdens onderhavig onderzoek is ter plaatse van het voormalige TMI-terrein op één plaats asbest aangetoond in een gehalte boven de richtwaarde voor nader onderzoek. Op basis van de resultaten van fase 2 van het verkennende bodemonderzoek zal worden beoordeeld in hoeverre nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht danwel direct kan worden overgegaan tot sanering van de grond.

Met betrekking tot PFAS blijkt uit het onderzoek dat de aangetoonde gehalten voldoen aan klasse wonen of industrie, of beter. De hypothese dat het voormalige TMI-terrein vanuit de historische bedrijfsactiviteiten verdacht is voor de aanwezigheid van PFAS is hiermee niet bevestigd.

Op basis van de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van het voormalige TMI-terrein sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij de grond diffuus heterogeen verontreinigd is met arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink en PAK in gehalten boven de interventiewaarden. In het grondwater is sprake van sterk verhoogde concentraties met cadmium, chroom en nikkel. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater is ontstaan op perceel 8720 zodat dit perceel als bronperceel voor deze verontreiniging kan worden beschouwd. De pluim van de grondwaterverontreiniging is in noordwestelijke richting tot buiten het bronperceel verspreid.

Op basis van de risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat de sanering van de bodemverontreiniging spoedeisend is, vanwege de aanwezigheid van humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Met betrekking tot de humane risico's wordt opgemerkt dat deze gerelateerd zijn aan een berekening van de overschrijding van de toelaatbare concentratie in de binnenlucht voor minerale olie. Voor deze beoordeling is uitgegaan van aromatische minerale olie (worst-case benadering). Mocht meer zekerheid over de risico's gewenst zijn, dan is nader onderzoek van de grond nodig om vast te stellen of er sprake is van alifatische - of aromatische minerale olie.



## 1 Inleiding

In opdracht van Antares is door Aveco de Bondt een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een onderzoekslocatie die is gelegen aan de Hoogstraat en Veldstraat te Tegelen. De onderzoekslocatie bestaat uit de voormalige bedrijfsterreinen van TMI en Hekkens.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de bij eerder uitgevoerd bodemonderzoek aangetroffen verontreinigingen van de bodem met zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) ter plaatse van het voormalige TMI-terrein en met zware metalen en minerale olie ter plaatse van het voormalige Hekkens-terrein.

Het aanvullende onderzoek bestaat uit de volgende delen:

- Verkennend asbestonderzoek, met als doelstelling om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.
- Actualiserend bodemonderzoek naar:
  - de actuele aard en omvang van de verontreiniging met zware metalen in het grondwater, met als doelstelling het actualiseren van de aard en omvang en te beoordelen of de Maas invloed heeft op de verspreiding van de verontreinigingspluim.
  - de mogelijke aanwezigheid van een grond- en grondwaterverontreiniging met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen VOCI met als doel de actuele verontreinigingssituatie vast te stellen.
- Verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PFAS in de grond om na te gaan of de verdenking van het voormalige TMI-terrein voor de aanwezigheid van PFAS terecht is en of de bodem van het voormalige Hekkens-terrein verontreinigd is met PFAS.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie liggen momenteel nog meerdere grond- en puindepots. Het aanvullende onderzoek wordt daarom gefaseerd uitgevoerd waarbij tijdens fase 1 de bodem buiten de depots wordt onderzocht. Fase 2 van het onderzoek betreft het onderzoek van de bodem onder de depots. Deze fase wordt uitgevoerd nadat de bodem toegankelijk is gemaakt.



## 2 Vooronderzoek

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens in de beschikbare documenten van de locatie. Een overzicht van deze documenten is weergegeven in bijlage 16.

### 2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Een luchtfoto met de ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1. De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in tabel 2.1. Verder zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

- bijlage 1: Locatietekening.
- bijlage 2: Foto's terreinsituatie.



Figuur 2.1: Luchtfoto met ligging onderzoekslocatie (bron: Kadastralekaart.com).



Tabel 2.1: Locatiegegevens

Adres	
Straat	Hoogstraat en Veldstraat (ongenummerd)
Plaats	Tegelen
Kadastraal	
Gemeente	Tegelen
Sectie	A
Nummer(s)	8720 (gedeeltelijk), 8853 en 8854. Perceel 8720 is ontstaan uit percelen 4436, 4866 en 6561.
Locatie	
Oppervlak	totaal circa 31.000 m <sup>2</sup>   bebouwd 0 m <sup>2</sup>
Huidig gebruik	Het westelijke deel van perceel 8720 is in gebruik als openbaar toegankelijke kinderspeeltuin. Centraal op dit het perceel ligt de ontsluitingsweg van de parkeerplaats van het kantoorgebouw aan de Venloseweg 6. Het overige deel van perceel 8720 en percelen 8853 en 8854 zijn in de huidige situatie geheel onbebouwd en liggen braak. Een deel van de percelen is sterk begroeid met bosschages. Plaatselijk is de Japanse duizendknoop aanwezig.
Voormalig gebruik	<p>Perceel 8720 (TMI): Van 1915 tot 1934 was rijwielfabriek NV Karel Lengs en Zonen op deze locatie gevestigd. In 1934 is de fabriek overgenomen door de Tegelse Metaalwaren Industrie (TMI). De activiteiten van TMI zijn omstreeks 2000 beëindigd. De bebouwing is in de periode 2000 - 2003 gesloopt. De bedrijfsactiviteiten van TMI bestonden onder andere uit de oppervlaktebehandeling van metaal (ontvetten, beitsen, verzinken, cadmeren, verchromen en vernikkelen). Hiervoor werden chlorotheen, natriumhydroxide, zoutzuur, zwavelzuur, nikkelsulfaat, nikkelchloride en natriumbichromaat gebruikt.</p> <p>Percelen 8853 en 8854 (Hekkens): Van 1888 tot omstreeks 2005 was op deze percelen Hekkens IJzergieterij Tegelen gevestigd. De locatie was (onder andere) geregistreerd op het adres van het toenmalige kantoor aan de Hoogstraat 12 (zie ook paragraaf 2.2). In 2005 zijn de activiteiten van het bedrijf beëindigd en is de bebouwing is gesloopt. In 2005 is gestart met de sanering van de bodem. Deze sanering is vanwege een faillissement nooit afgerond. Sindsdien ligt het terrein braak. Hekkens was een van de vier ijzergieterijen in Tegelen. De activiteiten van Hekkens bestonden uit de productie van kar- en wagenassen, kachelroosters en roosterstaven voor stoomketels. Later legde het bedrijf zich toe op het vervaardigen van gietonderdelen voor rioleringen en kachels.</p>
Toekomstig gebruik	Woonhuizen met tuin, appartementengebouw.
Geplande werkzaamheden	Bodemsanering gevolgd door herontwikkeling, nieuwbouw van woningen.
Asbest	Ter plaatse van het voormalige Hekkensterrein is in een onderzoek (2004) asbestverdacht materiaal aangetroffen. De rapportage is niet beschikbaar. In een ander onderzoek (2004) ook ter plaatse van het voormalige Hekkensterrein is geen asbest boven de interventiewaarde aangetroffen. Beide onderzoeken zijn echter verouderd en niet volgens de huidige stand der techniek uitgevoerd.
Dempingen, ophogingen.	Het maaiveld van het voormalige TMI-terrein licht gemiddeld circa 1 meter hoger dan het maaiveld van het voormalige Hekkensterrein. Vermoedelijk is dit het gevolg geweest van ophoging in de periode van de TMI-fabriek.
Bodembedreigende activiteiten, installaties en calamiteiten	Rijwielfabriek, TMI, IJzergieterij.
Terreinsituatie	
Bebouwing	Geen.
Verhardingen	Grindweg.
Omgeving	
Gebruik belendende percelen	Wonen met tuin, bedrijven.





## 2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

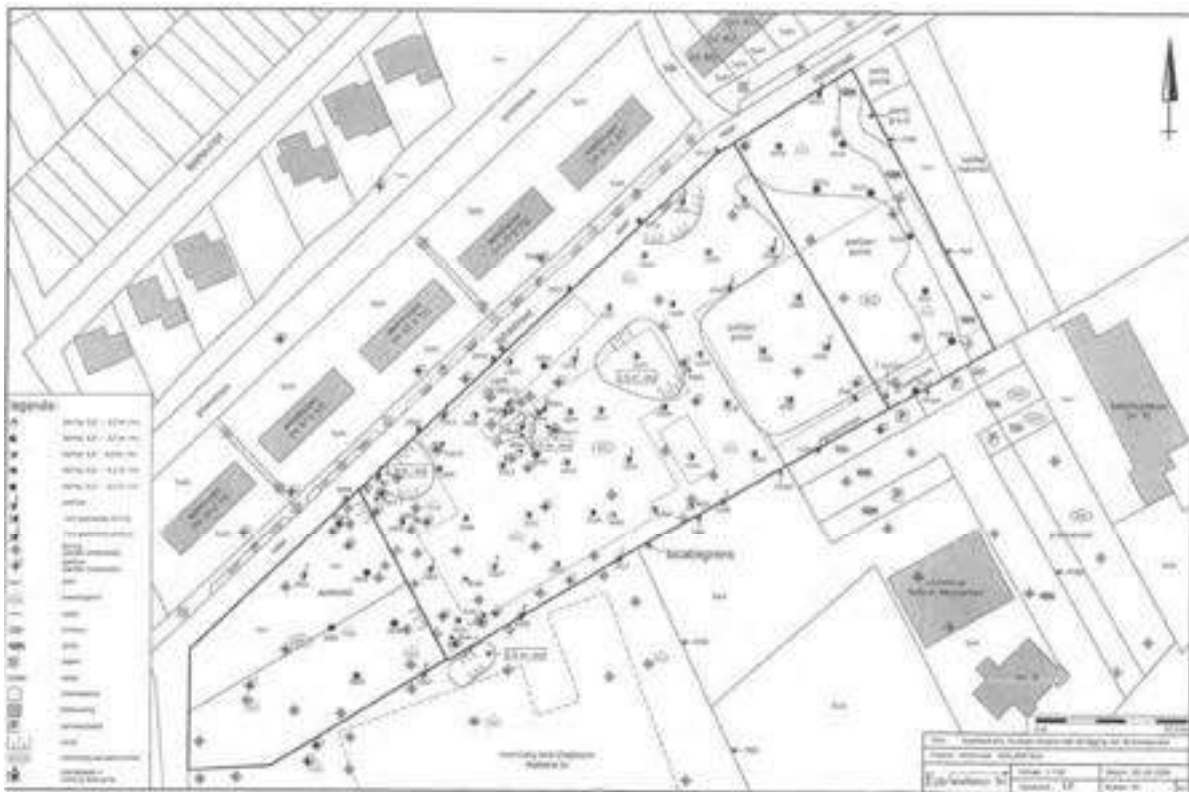
In bijlage 16 is een overzicht opgenomen van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de overige documenten die in het kader van de milieuhygiënische bodemkwaliteit zijn opgesteld. Voor zover relevant voor onderhavige onderzoek zijn de gegevens uit de ontvangen stukken samengevat weergegeven. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages. Daar waar in dit rapport verwijzingen gemaakt worden met “[...]” wordt verwezen naar de documentenlijst in bijlage 16.

Uit het overzicht blijkt dat sinds 1985 ter plaatse van de projectlocatie een groot aantal bodemonderzoeken is uitgevoerd. Voor het voormalige Hekkensterrein is in 2004 bij besluit van de gemeente Venlo vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering niet urgent is (referentie H15). Vervolgens is in 2005 ter plaatse dit terrein een bodemsanering uitgevoerd die voortijdig is gestaakt (zie subparagraaf 2.2.2).

### 2.2.1 Nader onderzoek 2004 perceel 8720 (vml. TMI-terrein, ref. V07)

Uit de rapportage blijkt dat tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de bodem van de locatie is aangetroffen. Hiernaar is onderzoek uitgevoerd wat separaat is gerapporteerd. De resultaten van dit onderzoek zijn niet bekend.

Analytisch zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aangetoond met de zware metalen arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel en zink. Verder zijn PAK, minerale olie en tetrachlooretheen in sterk verhoogde gehalten aangetoond. Cyanide, PCB, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichlooretheen en trichlooretheen zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond. Verder is in de grond plaatselijk een verhoogd gehalte aan EOX aangetoond. De totale omvang van de verontreiniging in de grond is geraamd op 25.000 m<sup>3</sup>, waarvan 10.000 m<sup>3</sup> met sterk verhoogde gehalten.



Figuur 2.2: Situatietekening nader onderzoek 2004 [ref. V07].



Volgens de rapportage zijn in het grondwater sterk verhoogde concentraties aangetoond met de zware metalen cadmium, chroom en nikkel. Verder zijn tetrachlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan en naftaleen in licht verhoogde concentraties aangetoond. De totale omvang van de verontreiniging in het grondwater met cadmium, chroom, koper, nikkel en zink is geraamd op 48.000 m<sup>3</sup>, waarvan 28.000 m<sup>3</sup> met sterk verhoogde concentraties. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater heeft geleid tot een pluim die in noordwestelijke richting afstroomt (in de richting van de Maas).

### 2.2.2 Evaluatierapport 2010 percelen 8853 en 8854 (vml. Hekkensterrein, ref. H17)

Het evaluatierapport beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de bodemsanering die in de periode van 7 februari 2005 tot 9 mei 2005 is uitgevoerd ter plaatse van het voormalige Hekkensterrein. Doel van de sanering was de bodemverontreinigingen volledig te verwijderen.

Uit het overzicht van de grondstromen blijkt dat in totaal 7.272 m<sup>3</sup> grond is ontgraven. Hiervan is 696 m<sup>3</sup> grond afgevoerd naar de erkende verwerker BSN in Weert (tegenwoordig Theo Pouw) en is 395 m<sup>3</sup> gebruikt voor de aanvulling van vak A. Het overige deel (6.181 m<sup>3</sup>) lag op 9 mei 2005 nog verdeeld over diverse depots op locatie. Tevens was nog een depot met gebroken puin aanwezig. Met uitzondering van vak A zijn de ontgravingen niet aangevuld. Vak A is gedeeltelijk aangevuld, tot boven de grondwaterstand (circa 2 m-mv).

Voor de sanering van het grondwater ter plaatse van vak A is 74.000 m<sup>3</sup> verontreinigd grondwater opgepompt. Het verontreinigd grondwater is via een waterzuivering afgevoerd op het gemeentelijke riool.

Verder zijn er vier ondergrondse brandstoftanks gesaneerd en afgevoerd naar een verschrotingsbedrijf.

Tabel 2.2: Overzicht ontgravingsvakken bodemsanering 2005 [ref. H17].

Vak	Omschrijving	Verontreiniging		
		Aard	Totaal ontgraven	Waarvan verontreinigd met gehalten boven de interventiewaarden
A	Vml. ondergrondse 6.000 l HBO-tank en 6.000 l benzinetank	Minerale olie, toluen, ethylbenzeen, xylenen	668 m <sup>3</sup>	255 m <sup>3</sup>
	Wortels en graspollen	-	50 m <sup>3</sup>	-
B	Vml. Oliepomp	Minerale olie	68 m <sup>3</sup>	25 m <sup>3</sup>
D	Vml. 15.000 l HBO-tank	Minerale olie	239 m <sup>3</sup>	26 m <sup>3</sup>
I	Vml. opslag cokes en vml. gronddepot	Koper	55 m <sup>3</sup>	55 m <sup>3</sup>
J	Vml. zandregeneratie	Zink	95 m <sup>3</sup>	95 m <sup>3</sup>
L3 en L5	Nabij vml. boring 114	Minerale olie	20 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
M	Oostelijk van achtertuin Veldstraat 8	Koper	25 m <sup>3</sup>	25 m <sup>3</sup>
VK01		Zink	96 m <sup>3</sup>	96 m <sup>3</sup>
112		Koper	16 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>
Bovenlaag		Diverse stoffen	5.940 m <sup>3</sup>	-
<b>Totaal</b>			<b>7.272 m<sup>3</sup></b>	

Opmerkingen bij de tabel:

>s: groter dan de streefwaarde;

>t: groter dan de tussenwaarde;

>i: groter dan de interventiewaarde;

BGW1: bodemgebruikswaarde voor wonen (tegenwoordig klasse "Wonen").



Figuur 2.3: Overzichtstekening met locatie ontgraven deellocaties en bovengrondse depots [ref. H17].

De aannemer van de bodemsanering is tijdens het werk failliet gegaan waarna de bodemsanering gestaakt is. Het evaluatierapport is tot op heden niet goedgekeurd door het bevoegde gezag Wet bodembescherming. Volgens een brief van de gemeente Venlo is begin 2006 de sanering voortgezet, waarbij op 6 februari en 28 maart 2006 is geconstateerd dat er werkzaamheden zijn verricht zonder milieukundige begeleiding [ref. H16]. De aard en reikwijdte van deze werkzaamheden blijkt niet uit de brief, alleen dat het sanerende handelingen betreft. Niet uitgesloten is dat bij deze ongecontroleerde werkzaamheden verontreiniging is verplaatst. Uit dezelfde brief blijkt dat aan Lejo Beheer een verbod is opgelegd om de sanering voort te zetten. Voor zover bekend bij Aveco de Bondt zijn er sindsdien ook geen saneringswerkzaamheden of overige grondverzet uitgevoerd.

Uit het actualiserend onderzoek van 2010 (zie subparagraaf 2.2.3) blijkt dat er momenteel nog circa 6.200 m<sup>3</sup> schone en licht verontreinigde grond onafgedekt in depots ligt. Verder blijkt uit dit onderzoek dat de doelstelling voor de volledige verwijdering van de verontreinigingen niet overal is gehaald. De ontgravingen van 2005 zijn niet aangevuld en zijn nog zichtbaar aanwezig. Het evaluatierapport is tot op heden niet goedgekeurd door het bevoegde gezag Wet bodembescherming.

### 2.2.3 Actualiserend en saneringsonderzoek 2010 (hele projectlocatie, ref P01)

In 2010 is een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de gehele locatie (het rapport is van 2011). Voor het actualiserend onderzoek van de locatie zijn in totaal vier deelgebieden te onderscheiden. Hiervan is deelgebied 4 buiten de huidige projectlocatie gelegen zodat deze verder buiten beschouwing wordt gelaten.



Uit de rapportage blijkt het volgende:

- Ter plaatse van het Hekkensterrein (deelgebied 1) is het gronddepot wat is aangelegd tijdens de bodemsanering van 2005 nog steeds aanwezig. De omvang is bepaald op 3.715 m<sup>3</sup>, wat aanzienlijk minder is dan de hoeveelheid die is vermeld in het evaluatieverslag van de bodemsanering [ref. H17]. Vanwege verschillen in de grootte en kwaliteit is dit depot tot drie keer toe gekeurd (respectievelijk door Tritium Advies in 2005, Lyons Business Support in 2006 en Milon in 2011). De rapportage van Tritium Advies zit als bijlage in het evaluatieverslag. De rapportages van Lyons en Milon zijn niet bekend bij Aveco de Bondt.
- Ter plaatse van het voormalige TMI-terrein (deelgebied 2) liggen nog twee gronddepots en een depot met gebroken asfalt.
- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is in de bodem van de locatie asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit het rapport blijkt niet of hier onderzoek naar is gedaan.

Tabel 2.3: Samenvatting actualiserend bodemonderzoek 2010 [ref. P01].

Deelgebied		Soort onderzoek	Resultaten	
1	Saneringslocatie Hoogstraat 12 (percelen 8853 en 8854, circa 17.820 m <sup>2</sup> )	Verificatie saneringsresultaat, actualisatie bodemkwaliteit, onderzoek gronddepots	Deellocaties A, B, I, J	Volledig gesaneerd, geen restverontreinigingen in de grond en het grondwater.
			Deellocatie D	Restverontreiniging met minerale olie in gehalten boven de interventiewaarden. Traject 1,1-1,3 m-mv, omvang < 5 m <sup>3</sup> )
			Deellocatie VK01	Restverontreiniging met matig verhoogd gehalte zink en lichte verontreiniging met PCB (indicatief klasse industrie)
			Deellocatie 112	Restverontreiniging met matig verhoogd gehalte zink en licht verhoogd gehalte koper (indicatief klasse industrie, maximaal 100 m <sup>3</sup> )
			Overige terrein	Plaatselijk lichte tot matige verontreinigingen in de grond met kobalt, koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB, PAK. De grond van twee vakken is grond op basis van het gehalte minerale olie gekwalificeerd als niet-toepasbaar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasse wonen : 175 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Klasse industrie : 1.685 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Klasse niet toepasbaar : 1.775 m<sup>3</sup>.</li> </ul>
2	Vml. TMI-terrein (perceel 8720, circa 13.180 m <sup>2</sup> )	Actualisatie bodemkwaliteit en onderzoek gronddepots	Geconcludeerd wordt dat de resultaten van het grondonderzoek over het algemeen overeenkomen met de hoeveelheden die in het nader onderzoek van 2004 zijn opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grond met sterk verhoogde gehalten en klasse niet toepasbaar : 12.600 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Grond met licht tot matig verhoogde gehalten (klasse industrie) : 12.400 m<sup>3</sup>.</li> </ul>	
3	Grondwater vml. TMI-terrein	Actualisatie grondwaterkwaliteit	Geconcludeerd wordt dat de plaats van de grondwatervlek de laatste 6 jaar gelijk is gebleven en dat een stabiele situatie lijkt te zijn aangetoond. Binnen de vlek is een afname van de concentraties gemeten.	



Tabel 2.4: Overzicht depots in 2010 [ref. P01].

Deelgebied	Depot	Geschatte omvang	Indicatie kwaliteit	Opmerkingen
1 Vml Hekkens-terrein	Depot 1: grond	8 m <sup>3</sup>	Wonen	Depots 7 en 11 zijn apart onderzocht en gerapporteerd. De omvang en de kwaliteit in deze tabel is overgenomen uit de toetsing van het conceptueel model (hoofdstuk 7 van het desbetreffende rapport)
	Depot 2: grond	180 m <sup>3</sup>	Niet toepasbaar	
	Depot 3: grond	24 m <sup>3</sup>	Niet toepasbaar	
	Depot 4: grond	75 m <sup>3</sup>	Industrie	
	Depot 5: grond	100 m <sup>3</sup>	Niet toepasbaar	
	Depot 6: grond	280 m <sup>3</sup>	Industrie	
	Depot 7: gebroken puin	538 m <sup>3</sup>	Achtergrondwaarde	
	Depot 8: grond	540 m <sup>3</sup>	Industrie	
	Depot 9: grond	88 m <sup>3</sup>	Industrie	
	Depot 10: grond	31 m <sup>3</sup>	Niet toepasbaar	
	Depot 11: grond	3.715 m <sup>3</sup>	Partij 11.1, 1.179 m <sup>3</sup> : Industrie Partij 11.2, 2.536 m <sup>3</sup> : Niet toepasbaar	
	Depot 12: Grond	169 m <sup>3</sup>	Industrie	
2 Vml. TMI-terrein	Depot 13: Grond	Niet bepaald vanwege de grillige omvang, totaal geschat op 1.500-3.000 m <sup>3</sup>	Depot 13: Achtergrondwaarde	Het depot met asfaltgranulaat is apart onderzocht en gerapporteerd.
	Depot 14: grond		Depot 14: Achtergrondwaarde	
	Gebroken asfalt	Onbekend	Onbekend	

Met betrekking tot het voormalige TMI-terrein wordt in de rapportage geconcludeerd dat de resultaten van het actualiserend onderzoek overeenkomen met de resultaten van het in 2004 uitgevoerde nader onderzoek en dat er geen reden is om af te wijken van de in 2004 geraamde hoeveelheden.

Met betrekking tot de analyseresultaten van het actualiserend bodemonderzoek wordt door Aveco de Bondt opgemerkt dat er geen nadere interpretatie is opgenomen van de analyseresultaten van tetrachlooretheen (per) in de grond. In 2004 zijn in de grond ter plaatse van het voormalige TMI-terrein sterk verhoogde gehalten per aangetoond. In 2011 is een licht verhoogd gehalte aangetoond.

#### 2.2.4 Verkennend bodemonderzoek Hoogstraat 12 (perceel A 8849, ref. H19)

In 2023 is ter plaatse van het woonperceel aan de Hoogstraat 12 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

In het verleden maakte het huidige woonperceel onderdeel uit van het fabrieksterrein van IJzergieterij Hekkens. In 2004 is bij besluit van de gemeente Venlo vastgesteld dat het voormalige Hekkensterrein, inclusief het perceel Hoogstraat 12 één geval van ernstige bodemverontreiniging betreft [ref. H15]. Beoordeling van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken heeft echter uitgewezen dat ter plaatse van het huidige kadastrale perceel Hoogstraat 12 geen grond- of grondwatermonsters zijn genomen, zodat niet vastgesteld was of de bodem ter plaatse van het woonperceel ook daadwerkelijk verontreinigd is.

De aanleiding voor het bodemonderzoek was de kadastrale aantekening met de publiekrechtelijke beperking volgens de Wet bodembescherming. Het doel van het onderzoek was te bepalen of het perceel milieuhygiënisch gezien, terecht onderdeel uitmaakt van het geregistreerde geval van ernstige bodemverontreiniging.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden heterogeen verdeeld over de locatie in de bovengrond sporen tot zwakke bijmengingen aangetroffen met baksteen- en puindeeltjes. Analytisch zijn in de meest verdachte laag licht verhoogde gehalten aangetoond met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De aangetroffen gehalten waren echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk werd geacht. Het grondwater is niet onderzocht.



Geconcludeerd werd dat binnen de grenzen van het woonperceel Hoogstraat 12 geen sprake is van ernstige verontreinigingen en dat er geen aanleiding was om de kadastrale registratie van het woonperceel te handhaven. Naar aanleiding hiervan is de publiekrechtelijke beperking van het perceel komen vervallen.

### 2.3 Eerdere besluitvorming Wet bodembescherming

Voor het voormalige TMI-terrein zijn tot op heden geen besluiten genomen.

Voor het voormalige Hekkensterrein zijn in 2004 besluiten genomen over de ernst en urgentie van het geval van bodemverontreiniging en het saneringsplan. Het besluit is te naam gesteld van Beleggingsmaatschappij Gubbels. Vastgesteld is dat:

1. Er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
2. Er geen sprake is van een urgent geval van bodemverontreiniging.
3. Onder voorwaarden is ingestemd met het saneringsplan.
4. Iedere wijziging van het gebruik moet worden gemeld.
5. Binnen drie maanden na afronding van de sanering een evaluatieverslag moet worden toegezonden.

Volgens het besluit is de gehele toplaag (0 - 0,5 m-mv) van het voormalige Hekkensterrein licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Plaatselijk zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (met name zink en/of koper, ter plaatse van "opslag van cokes en gronddepot", de "zandregeneratie" en boring VK01 en 112) of minerale olie aangetroffen (ter plaatse van de voormalige HBO- en benzinetank, de voormalige oliepomp, nabij boring 114).

Het grondwater ter plaatse van de voormalige HBO- en benzinetank is licht tot matig verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie.

### 2.4 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gegevens van het lokale bodembeleid en de lokale bodemkwaliteit zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer Limburg Noord 2020 – 2029 (november 2019, versie 19.3). De gegevens zijn weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5: Lokale bodemkwaliteit.

Nota bodembeheer Limburg Noord	
Kenmerk en datum	349858, 24 mei 2019
Bodemfunctieklass	Wonen
Bodemkwaliteitszone	-
Kwaliteit bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	Wonen
Kwaliteit ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	Landbouw/natuur



## 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.6.

Tabel 2.6: Bodemopbouw en geohydrologie.

Regionale bodemopbouw		
Maaiveldhoogte		18,8 +NAP
Antropogene lagen		Geen bekend
Samenstelling		sterk lemig fijn zand (antropogeen, origineel rooibrikgrond).
Geohydrologie		
Freatisch grondwater	Stijghoogte	15,5 m +NAP
	Stromingsrichting	noordwest
1 <sup>e</sup> Watervoerende pakket	Samenstelling	traject van 4 tot 15 m-mv, samengesteld uit matig grof tot uiterst grof zand.
	Stijghoogte	15,0 m +NAP
	Stromingsrichting	noordwest
Waterhuishouding		
Oppervlaktewater	Maas, op een afstand van 340 m ten noordwest van de onderzoekslocatie	
Grondwaterbeschermingsgebied	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
Grondwateronttrekking	Van de omgeving zijn geen gegevens bekend.	

## 2.6 Conclusie vooronderzoek

In het kader van de beoogde herontwikkeling van de locatie en de bijbehorende wijziging van de bodemfunctie naar een gevoeliger gebruik als wonen, wordt op basis van het vooronderzoek het volgende geconcludeerd.

### Asbest

In de bodem van de herontwikkelingslocatie is tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoek zowel ter plaatse van het voormalige TMI-terrein als het voormalige Hekkensterrein asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van het voormalige TMI-terrein is in 2004 onderzoek hiernaar uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is niet aangetroffen in de beschikbare archieven. Bovendien is dit onderzoek verouderd waardoor dit geactualiseerd moet worden.

Ter plaatse van het voormalige Hekkensterrein is in 2004 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd volgens een strategie voor een grootschalig onverdachte locatie. De rapportage van dit onderzoek is eveneens niet aangetroffen in de beschikbare archieven. Gelet op de historie moet de locatie wel als verdacht worden beschouwd voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest en is het eerder uitgevoerde onderzoek daardoor niet meer toereikend en bovendien verouderd.

### Grondwaterverontreiniging met zware metalen

Ter plaatse van het voormalige TMI-terrein is sprake van een verontreiniging met zware metalen in het grondwater met concentraties boven de interventiewaarden. De verontreinigingspluim is in noordwestelijke richting verspreid tot buiten de grenzen van het voormalige TMI-terrein. In de bodemrapportage van 2010 wordt geconcludeerd dat de plaats van de grondwatervlek de laatste 6 jaar (dus van 2004 tot 2010) gelijk is gebleven en dat een stabiele situatie lijkt te zijn aangetoond. Binnen de vlek is een afname van de concentraties gemeten.

Voor het besluit op ernst en spoed is het bestaande bodemonderzoek voor de grondwaterverontreiniging echter te oud en moet dit daarom worden geactualiseerd.





### VOCl en EOX

In 2004 is ter plaatse van het voormalige TMI-terrein in de grond tetrachlooretheen in een sterk verhoogd gehalte aangetoond. De stoffen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichlooretheen en trichlooretheen zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond. Verder is in de grond plaatselijk een verhoogd gehalte aan EOX aangetoond. In het grondwater zijn tetrachlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan. In 2010 is het sterk verhoogde gehalte tetrachlooretheen niet bevestigd en zijn zowel in de grond als in het grondwater uitsluitend licht verhoogde gehalten aangetoond.

Mede gelet op de wijziging van de bodemfunctie van de onderzoekslocatie naar een gevoeliger gebruik is de verontreinigingssituatie met VOCl in de grond en het grondwater ter plaatse van het voormalige TMI-terrein nog onvoldoende vastgesteld. Tevens zijn de bestaande gegevens verouderd en moeten deze worden geactualiseerd.

### Overige aspecten

Vanwege de uitgevoerde bedrijfsactiviteiten wordt het voormalige TMI-terrein door de gemeente Venlo beschouwd als mogelijke bronlocatie voor PFAS. Voor de afvoer van grond moet het gehalte PFAS eveneens worden bepaald.





### 3 Opzet onderzoek

Het aanvullende onderzoek bestaat uit de volgende delen:

- Verkennend asbestonderzoek.
- Actualiserend bodemonderzoek naar:
  - de actuele aard en omvang van de verontreiniging met zware metalen in het grondwater.
  - de mogelijke aanwezigheid van een grond- en grondwaterverontreiniging met VOCl.
- Verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van PFAS in de grond.

Het onderzoek wordt in twee fasen uitgevoerd. Tijdens de eerste fase worden alleen de toegankelijke terreindelen onderzocht, voor zover deze buiten de speeltuin zijn gelegen en niet eerder zijn gesaneerd. Uitgesloten voor fase 1 van het aanvullende onderzoek zijn derhalve:

- De speeltuin.
- De bodem onder de ontsluitingsweg die over het voormalige TMI-terrein loopt.
- De bodem onder de aanwezige depots.
- De terreindelen die in 2005 zijn ontgraven.

Voor het onderzoek worden de in tabel 3.1 weergegeven deellocaties onderscheiden. De ligging van de deellocaties en de uitgesloten terreindelen is weergegeven in figuur 3.2.

Tabel 3.1: Deellocaties fase 1 aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie	Omschrijving	Afmeting
A	Voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg	4.800 m <sup>2</sup>
B	Voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg	5.000 m <sup>2</sup>
C	Voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel	9.100 m <sup>2</sup>
D	Voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel	3.200 m <sup>2</sup>



Figuur 3.1: Situering deellocaties en uitgesloten terreindelen.



### 3.1 Verkennend asbestonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017). De uitvoering van de veldwerkzaamheden worden vooraf gegaan door een visuele inspectie van het maaiveld.

Tabel 3.2: Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek asbest fase 1.

Deel-locatie	Omschrijving	Afmeting	Strategie <sup>1)</sup>	Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses <sup>2)</sup>
A	Voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg	4.800 m <sup>2</sup>	VED-HE	17 x inspectiegat (ø 35 cm tot 0,5 m) 3 x boring in inspectiegat tot 2,0 m	3 x Asbest-v 3 x Asbest-g
B	Voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg	5.000 m <sup>2</sup>	VED-HE	17 x inspectiegat (ø 35 cm tot 0,5 m) 3 x boring in inspectiegat tot 2,0 m	3 x Asbest-v 3 x Asbest-g
C	Voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel	9.100 m <sup>2</sup>	VED-HE	22 x inspectiegat (ø 35 cm tot 0,5 m) 4 x boring in inspectiegat tot 2,0 m	4 x Asbest-v 4 x Asbest-g
D	Voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel	3.200 m <sup>2</sup>	VED-HE	14 x inspectiegat (ø 35 cm tot 0,5 m) 2 x boring in inspectiegat tot 2,0 m	2 x Asbest-v 2 x Asbest-g

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring strategie:

VED-HE

: onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

2) Verklaring analyses:

Asbest-v

: asbest in materiaal(verzamelmmonster) (fractie > 20 mm).

Asbest-g

: asbest in grond NEN 5898 (fractie < 20 mm).

### 3.2 Actualiserend onderzoek

Het actualiserend onderzoek bestaat uit onderzoek naar de grondwaterverontreiniging met zware metalen en de bodemverontreiniging met VOCl. De onderzoeksstrategie voor het actualiserend bodemonderzoek is maatwerk. De voorgestelde veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn opgesteld voor het specifieke doel van het onderzoek.

#### Herbemonsteren bestaande peilbuizen

Voor het onderzoek van het grondwater worden de peilbuizen die tijdens de eerdere onderzoeken zijn geplaatst opnieuw bemonsterd. De geselecteerde peilbuizen worden opgespoord en gecontroleerd op bruikbaarheid. Indien peilbuizen niet meer aanwezig of onbruikbaar blijken te zijn, wordt in eerste instantie uitgeweken naar andere bestaande peilbuizen. Indien dit niet mogelijk blijkt, worden nieuwe peilbuizen geplaatst.

#### Onderzoek VOCl

Indien tijdens het plaatsen van de boringen voor het onderzoek naar VOCl met de PID-meter vluchtige verbindingen worden gemeten, wordt de desbetreffende boring doorgezet tot in het grondwater en afgewerkt als peilbuis met de boven zijde van het filter op 1 m beneden de grondwaterspiegel. Van elke boring wordt in principe één ongeroerde monster (steekbus) genomen. Indien de boring wordt doorgezet tot in het grondwater, wordt een tweede monster genomen rond de heersende grondwaterstand. De meest verdachte laag worden bepaald met PID-metingen. Indien geen vluchtige stoffen worden gemeten, wordt het traject van 0,8 - 1,0 m-mv bemonsterd.



Tabel 3.3: Veldwerkzaamheden en analyses actualiserend bodemonderzoek fase 1.

Onderdeel	Doel	Veldwerkzaamheden <sup>2)</sup>	(Chemische) analyses <sup>1)</sup>
Zware metalen in het grondwater	Actualiseren concentraties binnen interventiewaardecontour vml. TMI-terrein en omgeving	Opsporen en bemonsteren 17 bestaande peilbuizen	Grondwater: 17 x Zware metalen
	Actualiseren van de horizontale omvang vml. TMI-terrein en omgeving	Opsporen en bemonsteren 13 bestaande peilbuizen	Grondwater: 13 x Zware metalen
VOCI	Verificatie grondverontreiniging vml. TMI-terrein	<i>Herplaatsen boringen eerder onderzoek met VOCl &gt; achtergrondwaarde:</i> 7 x boring tot 3 m-mv  <i>Herplaatsen boringen eerder onderzoek ter plaatse historisch kritische locaties:</i> 5 x boring tot 3 m-mv  <i>Bijplaatsen boringen ter plaatse historisch kritische locaties:</i> 3 x boring tot 3 m-mv	Grond: 15 x VOCl
	Verificatie grondwater-verontreiniging vml. TMI-terrein	Opsporen en bemonsteren 5 bestaande peilbuizen	Grondwater: 5 x VOCl

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Verklaring analyses:  
Zware metalen : standaard analysepakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink).  
VOCl : vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (17 parameters, inclusief vinylchloride).
- 2) Vanwege de mogelijke aanwezigheid van vluchtige verbindingen worden van de meest verdachte laag van de grond ongeroerde monsters genomen (steekbussen).

### 3.3 Verkennend bodemonderzoek PFAS

De onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is maatwerk. De voorgestelde veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn opgesteld voor het specifieke doel van het onderzoek.

Tabel 3.4: Veldwerkzaamheden en analyses verkennend bodemonderzoek PFAS fase 1.

Deel-locatie	Omschrijving	Afmeting	Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses <sup>2)</sup>
A	Voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg	4.800 m <sup>2</sup>	Gecombineerd met het verkennend asbestonderzoek. Voor het onderzoek wordt van elke inspectiegat van het asbestonderzoek een apart monster genomen. Hiervan worden op het laboratorium per deellocatie mengmonsters samengesteld.	2 x PFAS
B	Voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg	5.000 m <sup>2</sup>		2 x PFAS
C	Voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel	9.100 m <sup>2</sup>		2 x PFAS
D	Voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel	3.200 m <sup>2</sup>		1 x PFAS



## 4 Uitvoering onderzoek

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform het procescertificaat van Aveco de Bondt op basis van de BRL SIKB 2000. Voor meer informatie met betrekking tot de kwaliteitsborging wordt verwezen naar bijlage 11.

### 4.1 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd door de heer L. van den Nieuwenhuijzen op 28 maart 2023. Hierbij zijn slechts drie van de eerder geplaatste peilbuizen teruggevonden. Als gevolg hiervan zijn voor het actualiserend onderzoek van het grondwater nieuwe peilbuizen geplaatst (zie ook paragraaf 4.2). Voor het overige zijn er geen bijzonderheden of afwijkingen geconstateerd die aanleiding hebben gegeven tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

### 4.2 Veldwerkzaamheden

In bijlage 11 is een overzicht opgenomen van monsternemers die de veldwerkzaamheden hebben uitgevoerd. De plaats van de boringen, inspectiegaten en peilbuizen is weergegeven op de locatietekening in bijlage 1. Foto's van de uitvoering zijn weergegeven in bijlage 2. Voor een overzicht van de genomen monsters wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de boringen voor peilbuizen PB5030 voortijdig gestaakt op stenen of zeer grof grind. Het plaatsen van een peilbuis in het boorgat was daardoor niet mogelijk. Verder is de boring voor peilbuis PB5 in een laagte geplaatst, zodat deze boring minder diep is uitgevoerd. Voor het overige hebben zich geen bijzonderheden of afwijkingen voorgedaan.

### 4.3 Veldresultaten

#### 4.3.1 Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd door L. Van Den Nieuwenhuijzen op 3 maart 2023. Tijdens de inspectie was het halfbewolkt, droog weer met een temperatuur van 8 °C. Het maaiveld van de locatie was deels bedekt met vegetatie (lang gras, onkruid) en deels verhard met asfalt. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op < 50%. De terreinsituatie is op tekening weergegeven in bijlage 1.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

#### 4.3.2 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. Voor de lokale bodemopbouw wordt hiernaar verwezen.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 3 m-mv.



#### 4.3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De bij de inspectiegaten en boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 4.1. De resultaten van de PID-metingen zijn weergegeven in de profielbeschrijvingen. Er zijn geen vluchtige stoffen gemeten.

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke waarnemingen.

Boring/ Inspectie- gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	
			Asbestverdacht materiaal	Overig
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie A: voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg</b>				
A5001	0,50	0,00 - 0,50		zwak metselpuinhoudend, sporen baksteen
A5002	0,50	0,00 - 0,50		zwak metselpuinhoudend, sporen glas, sporen dakpan, brokken beton
A5003	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen, sporen puin, sporen kooldeeltjes, sporen slakken
A5004	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen, sporen puin
A5005	0,50	0,00 - 0,50		sporen beton
A5007	0,50	0,00 - 0,50		sporen puin
A5008	0,50	0,00 - 0,50		sporen puin, sporen baksteen
A5010	0,50	0,00 - 0,50		zwak metselpuinhoudend, sporen glas, sporen dakpan
A5013	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen, sporen puin
A5014	0,50	0,00 - 0,50		zwak metselpuinhoudend, sporen baksteen
A5015	2,00	0,00 - 0,50		sporen beton, sporen metselpuin, sporen puin
A5017	2,00	0,00 - 0,50		zwak metselpuinhoudend
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>				
B6001	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6002	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6003	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6004	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen
B6005	2,00	0,00 - 0,50		sporen baksteen
B6006	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen
B6007	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6008	0,50	0,00 - 0,50		sporen baksteen
B6009	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend
B6010	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6011	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6012	0,50	0,00 - 0,50	plaatmateriaal	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend
B6013	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, resten glas
B6014	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6015	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen
B6016	2,00	0,00 - 0,50		resten baksteen, resten glas
B6017	2,00	0,00 - 0,50		resten baksteen, resten glas
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekens-terrein, westelijke deel</b>				
C7012	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen, resten beton, resten asfalt, resten plastic
C7014	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen, resten beton, resten asfalt, resten plastic
C7015	0,50	0,00 - 0,50		resten baksteen, resten beton
C7016	2,00	0,00 - 0,60		resten baksteen, resten beton, resten asfalt



Boring/ Inspectie- gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	
			Asbestverdacht materiaal	Overig
C7017	0,50	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, resten beton
C7018.1	0,21	0,00 - 0,20	plaatmateriaal	volledig puin, resten baksteen, resten beton
	0,21	0,20 - 0,21	geen	gestaakt op beton
C7018.2	0,07	0,05 - 0,06	geen	volledig beton, gestaakt
C7019	0,50	0,00 - 0,50	geen	resten slakken
C7020	2,00	0,00 - 0,50	plaatmateriaal	sporen baksteen
C7021	0,50	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, resten beton, resten slakken
C7022	0,50	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, resten beton, resten slakken
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>				
D8002	0,50	0,00 - 0,50	geen	sporen baksteen
D8005	0,50	0,00 - 0,50	geen	zwak slakhoudend, resten glas
D8007	0,50	0,00 - 0,50	geen	zwak baksteenhoudend, resten beton, resten slakken
D8009	0,41	0,00 - 0,40	geen	resten slakken
		0,40 - 0,41	geen	gestaakt op gresbuis.
D8013	0,50	0,00 - 0,50	geen	resten slakken
<b>Actualiserend bodemonderzoek (vml. TMI-terrein)</b>				
1009	3,00	0,00 - 0,50	geen	resten beton, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
1010	3,00	0,00 - 0,60	geen	resten baksteen, sporen kooldeeltjes, sporen beton
1015	3,10	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen
1018	3,00	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, sporen kooldeeltjes, resten slakken
1020	3,00	0,00 - 0,50	geen	sporen baksteen
4002	3,00	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, resten beton
5018	3,00	0,00 - 0,50	geen	sporen baksteen, sporen beton
		0,50 - 1,00	geen	sporen slakken, sporen baksteen
5020	3,00	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
5021_N	5,00	0,00 - 0,50	geen	sporen puin, sporen kolengruis
5024	5,30	0,00 - 0,80	geen	sporen kolengruis
PB1028	4,70	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, matig slakhoudend
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
PB5019	4,20	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
PB5020	4,20	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
PB5023	4,60	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, matig slakhoudend
		0,50 - 1,00	geen	sporen baksteen
PB5025	5,00	0,00 - 0,50	geen	resten baksteen, resten slakken
PB5030	1,50	0,00 - 0,50	geen	zwak puinhoudend, sporen kolengruis
		0,50 - 0,75	geen	sporen puin, sporen kolengruis
		0,75 - 1,50	geen	gestaakt (stenen/zeer grof grind)



Boring/ Inspectie- gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	
			Asbestverdacht materiaal	Overig
<b>Peilbuizen omgeving</b>				
PB5	3,80	0,70 - 1,00	geen	sporen baksteen, resten glas
PB30	5,50	0,00 - 0,50	geen	sporen puin
		0,75 - 1,40	geen	sporen puin, sporen kolengruis
		1,40 - 1,60	geen	sporen puin
		1,70 - 2,30	geen	matig puinhoudend, sterk kolengruishoudend, zwak koolashoudend

#### 4.3.4 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Peilbuisgegevens en grondwaterstand.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu$ S/cm)	Troebelheid (NTU)
5021_N	4,00 - 5,00	3,30	6,5	445	6
5022	4,00 - 5,00	3,50	6,5	420	19
5024	4,30 - 5,30	3,70	6,6	496	71
PB5	2,80 - 3,80	2,15	6,6	463	672
PB8	3,60 - 4,60	2,65	6,8	506	10
PB28	3,50 - 4,50	2,65	6,6	471	3
PB30	4,50 - 5,50	3,93	6,9	638	1
PB209	4,50 - 5,50	3,50	6,9	562	2
PB1028	3,70 - 4,70	3,20	6,7	491	166
PB5019	3,20 - 4,20	2,65	6,5	591	66
PB5020	3,20 - 4,20	2,90	6,5	667	201
PB5023	3,60 - 4,60	2,85	6,7	711	108
PB5025	4,00 - 5,00	3,45	6,6	619	49

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

De troebelheid van enkele van de genomen grondwatermonsters uit een aantal peilbuizen is hoger dan 10 NTU. Voor de interpretatie van de analyseresultaten van deze peilbuizen is in hoofdstuk 4.8 beoordeeld wat de invloed van de troebelheid op de analyseresultaten kan zijn.

#### 4.4 Monsteselectie en analyses

Alle monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam-Hoogvliet. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

De monsters zijn volgens tabel 4.3 en tabel 4.4 geanalyseerd.



Tabel 4.3: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses asbest.

Monster	Traject (m -mv)	Inspectiegaten	Bijzondere bestanddelen	Analyses <sup>1)</sup>
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie A: voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg</b>				
MMA-1	0,00 – 0,50	A5006, A5009, A5011, A5012, A5019,	-	Asbest-g
MMB-1	0,00 – 0,50	A5001, A5002, A5004, A5005, A5010, A5015	sporen tot zwak metselpuin, sporen baksteen, sporen glas, sporen dakpan, sporen en brokken beton, sporen puin	Asbest-g
MMC-1	0,00 – 0,50	A5003, A5007, A5008, A5013, A5014, A5017	sporen baksteen, sporen puin, sporen kooldeeltjes, sporen slakken, zwak metselpuinhoudend	Asbest-g
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>				
B6012-2	0,00 - 0,50	-	asbestverdacht plaatmateriaal	Asbest-m
B6012-3	0,00 - 0,50	-	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend	Asbest-g
MMBA-1	0,00 – 0,50	B6009, B6013	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, resten glas	Asbest-g
MMBB-1	0,00 – 0,50	B6007, B6010, B6011, B6017	resten baksteen	Asbest-g
MMBC-1	0,00 – 0,50	B6004, B6005, B6006, B6008	sporen baksteen	Asbest-g
MMBD-1	0,00 – 0,50	B6001, B6002, B6003, B6014, B6015, B6016	resten baksteen	Asbest-g
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>				
C7018.1-2	0,00 - 0,20	-	asbestverdacht plaatmateriaal	Asbest-m
C7020-5	0,00 - 0,50	-	asbestverdacht plaatmateriaal	Asbest-m
C7020-6	0,00 - 0,50	-	resten asbest, sporen baksteen	Asbest-g
MMCA-1	0,00 – 0,50	C7021, C7022	resten baksteen, resten beton, resten slakken	Asbest-g
MMCB-1	0,00 – 0,50	C7018, C7019	resten slakken	Asbest-g
MMCC-1	0,00 – 0,50	C7012, C7014, C7015, C7016, C7017	resten baksteen, resten beton, resten asfalt	Asbest-g
MMCD-1	0,00 – 0,50	C7007, C7008, C7009, C7010, C7011, C7013	-	Asbest-g
MMCE-1	0,00 – 0,50	C7001, C7002, C7003, C7004, C7005, C7006	-	Asbest-g
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>				
D8007-2	0,00 - 0,50	-	zwak baksteenhoudend, resten beton, resten slakken	Asbest-g
MMDA-1	0,00 – 0,50	D8001, D8002, D8003, D8004, D8005, D8006	sporen baksteen, zwak slakhoudend, resten glas	Asbest-g
MMDB-1	0,00 – 0,50	D8008, D8009, D8010, D8011, D8012, D8013, D8014	-	Asbest-g

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

Asbest-g : asbest in grond NEN 5898 (fractie < 20 mm).

Asbest-m : asbest in plaatmateriaal (fractie > 20 mm).





Tabel 4.4: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses overige stoffen.

Monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Bijzondere bestanddelen	Analyses <sup>1)</sup>
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie A: voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg</b>				
A PF1	0,00 - 0,50	A5001 (0,00 - 0,50), A5005 (0,00 - 0,50) A5006 (0,00 - 0,50), A5007 (0,00 - 0,50) A5009 (0,00 - 0,50)	zwak metselpuinhoudend, sporen baksteen, sporen puin, sporen beton	PFAS
A PF2	0,00 - 0,80	A5011 (0,00 - 0,50), A5012 (0,00 - 0,50) A5013 (0,00 - 0,80), A5014 (0,00 - 0,50) A5017 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen puin, zwak metselpuinhoudend	PFAS
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>				
B PF3 (0-50)	0,00 - 0,50	B6004 (0,00 - 0,50), B6006 (0,00 - 0,50) B6007 (0,00 - 0,50), B6008 (0,00 - 0,50) B6010 (0,00 - 0,50), B6017 (0,00 - 0,50)	sporen-resten baksteen, resten glas	PFAS
B PF4 (0-50)	0,00 - 0,50	B6002 (0,00 - 0,50), B6009 (0,00 - 0,50) B6013 (0,00 - 0,50), B6014 (0,00 - 0,50) B6015 (0,00 - 0,50), B6016 (0,00 - 0,50)	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, resten glas	PFAS
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>				
C PF5	0,00 - 0,50	C7001 (0,00 - 0,50), C7002 (0,00 - 0,50) C7004 (0,00 - 0,50), C7008 (0,00 - 0,50) C7019 (0,00 - 0,50), C7021 (0,00 - 0,50)	resten slakken, resten baksteen, resten beton	PFAS
C PF6	0,00 - 0,50	C7011 (0,00 - 0,50), C7012 (0,00 - 0,50) C7013 (0,00 - 0,50), C7015 (0,00 - 0,50) C7016 (0,00 - 0,50), C7018 (0,00 - 0,50)	resten baksteen, resten beton, resten asfalt	PFAS
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>				
D PF7	0,00 - 0,50	D8001 (0,00 - 0,50), D8004 (0,00 - 0,50) D8006 (0,00 - 0,50), D8008 (0,00 - 0,50) D8011 (0,00 - 0,50), D8014 (0,00 - 0,50)	-	PFAS
<b>Actualiserend bodemonderzoek (vml. TMI-terrein)</b>				
1009-1	0,80 - 1,00	-	sporen baksteen	VOCI
1010-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
1015-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
1018-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
1019-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
1020-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
4002-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
5018-1	0,80 - 1,00	-	sporen slakken, sporen baksteen	VOCI
5020-1	0,80 - 1,00	-	sporen baksteen	VOCI
5021_N-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
5022-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
5024-1	0,80 - 1,00	-	-	VOCI
PB1028-1	0,80 - 1,00	-	sporen baksteen	VOCI
PB5019-1	0,80 - 1,00	-	sporen baksteen	VOCI

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

PFAS : PFAS (30) advieslijst 12 juli.

VOCI : Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen inclusief vinylchloride.



## Grondwater

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses.

Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyses <sup>1)</sup>
5021_N-1-1	4,00 - 5,00	Stap-gw + chroom
5022-1-1	4,00 - 5,00	Stap-gw + chroom
5024-1-1	4,30 - 5,30	Stap-gw + chroom
PB5-1-1	2,80 - 3,80	Zware metalen incl. chroom
PB8-1-1	3,60 - 4,60	Stap-gw + chroom
PB28-1-1	3,50 - 4,50	Stap-gw + chroom
PB30-1-1	4,50 - 5,50	Zware metalen incl. chroom
PB209-1-1	4,50 - 5,50	Zware metalen incl. chroom
PB1028-1-1	3,70 - 4,70	Stap-gw + chroom
PB5019-1-1	3,20 - 4,20	Stap-gw + chroom
PB5020-1-1	3,20 - 4,20	Stap-gw + chroom
PB5023-1-1	3,60 - 4,60	Stap-gw + chroom
PB5025-1-1	4,00 - 5,00	Stap-gw + chroom

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

Standaard pakket : Standaard analysepakket voor grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

Zware metalen : Analysepakket met 9 metalen.

### 4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit. De resultaten van PFAS-analyses zijn getoetst aan het handelingskader PFAS. Een nadere toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 7.

Hierbij wordt opgemerkt dat er voor asbest alleen een interventiewaarde is vastgesteld en geen achtergrondwaarde. Omdat er sprake is van een verkennend onderzoek, is er conform NEN 5707 sprake van een indicatie van de asbestgehalten.



#### 4.6 Analyseresultaten asbest

In tabel 4.6 en tabel 4.7 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De asbestrekenbladen zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.6: Samenvatting resultaten materiaalanalyses (fractie > 20 mm).

Vindplaats(en) of inspectiegat(en)	Monster-code	Traject (m-mv)	Omschrijving	Percentage (%)	Soort asbest <sup>2)</sup>	Hechtgebonden?
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>						
B6012	B6012-2	0,00 - 0,50	plaat, 2 stuks, 24,54 gram	10-15	chrysotiel	ja
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>						
C7018.1	C7018.1-2	0,00 - 0,20	bitumen, 1 stuks, 10,62 gram	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
C7020	C7020-5	0,00 - 0,50	plaat, 2 stuks, 6,38 gram	10-15	chrysotiel	ja

Tabel 4.7: Samenvatting resultaten grondanalyses (fractie <2 20 mm).

Monster	Traject (m -mv)	Inspectiegaten	Bijzondere bestanddelen	Gehalte asbest (mg/kg d.s.)
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie A: voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg</b>				
MMA-1	0,00 – 0,50	A5006, A5009, A5011, A5012, A5019,	-	<2
MMB-1	0,00 – 0,50	A5001, A5002, A5004, A5005, A5010, A5015	sporen tot zwak metselpuin, sporen baksteen, sporen glas, sporen dakpan, sporen en brokken beton, sporen puin	<2
MMC-1	0,00 – 0,50	A5003, A5007, A5008, A5013, A5014, A5017	sporen baksteen, sporen puin, sporen kooldeeltjes, sporen slakken, zwak metselpuinhoudend	<2
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>				
B6012-3	0,00 - 0,50	-	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend	11
MMBA-1	0,00 – 0,50	B6009, B6013	resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend, resten glas	<2
MMBB-1	0,00 – 0,50	B6007, B6010, B6011, B6017	resten baksteen	26,9
MMBC-1	0,00 – 0,50	B6004, B6005, B6006, B6008	sporen baksteen	<2
MMBD-1	0,00 – 0,50	B6001, B6002, B6003, B6014, B6015, B6016	resten baksteen	<2
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>				
C7020-6	0,00 - 0,50	-	sporen baksteen	<2
MMCA-1	0,00 – 0,50	C7021, C7022	resten baksteen, resten beton, resten slakken	0,94
MMCB-1	0,00 – 0,50	C7018, C7019	resten slakken	<2
MMCC-1	0,00 – 0,50	C7012, C7014, C7015, C7016, C7017	resten baksteen, resten beton, resten asfalt	<2
MMCD-1	0,00 – 0,50	C7007, C7008, C7009, C7010, C7011, C7013	-	<2
MMCE-1	0,00 – 0,50	C7001, C7002, C7003, C7004, C7005, C7006	-	<2
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>				
D8007-2	0,00 - 0,50	-	zwak baksteenhoudend, resten beton, resten slakken	6,76
MMDA-1	0,00 – 0,50	D8001, D8002, D8003, D8004, D8005, D8006	sporen baksteen, zwak slakhoudend, resten glas	<2
MMDB-1	0,00 – 0,50	D8008, D8009, D8010, D8011, D8012, D8013, D8014	-	<2



Tabel 4.8: Berekening gewogen concentratie in bodemlaag.

Vindplaats/ inspectiegat	Traject (m-mv)	monsters	Omschrijving	Concentratie asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie > 20 mm <sup>1)</sup>	fractie < 20 mm <sup>2)</sup>	totaal gewogen <sup>3)</sup>
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>						
B6012	0,00 - 0,50	B6012-2 en B6012-3	plaat (2 stuks, 24,54 gram) resten baksteen, zwak puinhoudend, zwak betonhoudend	42,84	10,98	53,73
N.v.t.	0,00 - 0,50	MMBC-1	sporen baksteen	n.a.	26,9	26,9
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>						
C7020-6	0,00 - 0,50	C7020-5 en C7020-6	plaat (2 stuks, 6,38 gram) sporen baksteen	11,88	<2	11,88
N.v.t.	0,00 - 0,50	MMCA-1	resten baksteen, resten beton, resten slakken	n.a.	0,94	0,94
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>						
D8007	0,00 - 0,50	D8007-2	zwak baksteenhoudend, resten beton, resten slakken	n.a.	6,76	6,76

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Concentratie asbest berekend uit de concentratie in het materiaal en het bemonsterde bodemvolume.
  - 2) Concentraties asbest volgens het analysecertificaat voor grond, gecorrigeerd voor het aandeel van de grove fractie.
  - 3) De aangetoonde concentratie aan asbest is vastgesteld op basis van een verkennend onderzoek en dient gezien te worden als indicatief.
- n.a.: niet aangetoond.

#### 4.6.1 Interpretatie resultaten asbest

Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt dat in één inspectiegat een gehalte asbest is aangetoond boven de grenswaarde van nader onderzoek (deellocatie A, inspectiegat B6012). Zowel in de grove als in de fijne fractie is asbest aangetoond met gewogen gehalte van 53,73 mg/kg d.s. Verder is er geen asbest boven de grenswaarde voor nader onderzoek aangetoond. Formeel geeft het gehalte van inspectiegat B6012 daarmee aanleiding voor nader onderzoek. Op basis van de resultaten van fase 2 van het verkennende bodemonderzoek zal worden beoordeeld in hoeverre nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

#### 4.7 Analyseresultaten overige stoffen grond

In tabel 4.9 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het grondonderzoek opgenomen. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 8.



Tabel 4.9: Overschrijdingstabel grond (onderzoek VOCl).

Monster	Traject (m-mv)	Bijzondere bestanddelen	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monsterconclusie
<b>Actualiserend bodemonderzoek (vml. TMI-terrein)</b>						
1009-1	0,80 - 1,00	sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
1010-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1015-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1018-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1019-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1020-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
4002-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
5018-1	0,80 - 1,00	sporen slakken, sporen baksteen	Tetrachlooretheen (Per, 0,01)	-	-	Klasse industrie
5020-1	0,80 - 1,00	sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
5021_N-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
5022-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
5024-1	0,80 - 1,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
PB1028-1	0,80 - 1,00	sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
PB5019-1	0,80 - 1,00	sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 4.10: Overschrijdingstabel grond PFAS.

Monster	Traject <sup>1)</sup> (m-mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.)	BBK Monsterconclusie
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie A: voormalige TMI-terrein, westelijk van ontsluitingsweg</b>			
A PF1	0,00 - 0,50	Som PFOA (<d), Som PFOS (<d)	Altijd toepasbaar
A PF2	0,00 - 0,80	Som PFOA (0,2), Som PFOS (0,6)	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie B: voormalige TMI-terrein, oostelijk van ontsluitingsweg</b>			
B PF3 (0-50)	0,00 - 0,50	Som PFOA (0,2), Som PFOS (1,5)	Wonen of industrie
B PF4 (0-50)	0,00 - 0,50	Som PFOA (0,2), Som PFOS (0,6) PFBA (0,1)	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie C: voormalige Hekkens-terrein, westelijke deel</b>			
C PF5	0,00 - 0,50	Som PFOA (<d), Som PFOS (<d)	Altijd toepasbaar
C PF6	0,00 - 0,50	Som PFOA (<d), Som PFOS (<d)	Altijd toepasbaar
<b>Verkennd bodemonderzoek deellocatie D: voormalige Hekkens-terrein, oostelijke deel</b>			
D PF7	0,00 - 0,50	Som PFOA (0,3), Som PFOS (0,2) PFBA (0,1)	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

In geval er sprake is van een monster dat samengesteld is uit deelmonsters, betreft het aangegeven traject de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het desbetreffende mengmonster. Voor het traject per deelmonster wordt verwezen naar het analysecertificaat.

#### 4.7.1 Interpretatie resultaten grond

Uit de analyseresultaten van het onderzoek naar VOCl blijkt dat bij onderhavig onderzoek geen gehalten boven de interventiewaarden zijn aangetoond. Op één plaats is een licht verhoogd gehalten tetrachlooretheen aangetoond. Indicatief voldoet het monster aan de norm voor klasse industrie. De resultaten van het bodemonderzoek van 2010 [ref. P01] zijn hiermee bevestigd.



Uit de analyseresultaten van het onderzoek naar PFAS blijkt dat de aangetoonde gehalten voldoen aan klasse wonen of industrie, of beter. De hypothese dat het voormalige TMI-terrein vanuit de historische bedrijfsactiviteiten verdacht is voor de aanwezigheid van PFAS is hiermee verworpen.

#### 4.8 Analyseresultaten grondwater

In tabel 4.11 zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het grondwateronderzoek opgenomen. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 9.

Tabel 4.11: Overschrijdingstabel grondwater met indexgetal (relatieve verhouding tot interventiewaarde).

Monster	Filter (m-mv)	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd
5021_N	4,00 - 5,00	Chroom (0,23), Zink (0,04), Barium (0,02)	Nikkel (0,62)	-
5022	4,00 - 5,00	Zink (0,05), Barium (0,04)	Cadmium (0,79)	Chroom (5,14), Nikkel (1,13)
5024	4,30 - 5,30	Barium (0,02)	-	-
PB5	2,80 - 3,80	Nikkel (0,15), Zink (0,07), Cadmium (0,14), Barium (0,03)	-	Chroom (5,14)
PB8	3,60 - 4,60	Chroom (0,38), Cadmium (0,16)	-	Nikkel (3,42)
PB28	3,50 - 4,50	Nikkel (0,4), Cadmium (0,06), Barium (0,01), Tetrachlooretheen (Per) (-)	-	Chroom (1,17)
PB30	4,50 - 5,50	Barium (0,01)	-	Nikkel (1,58)
PB209	4,50 - 5,50	Chroom (0,02), Barium (0,03)	-	-
PB1028	3,70 - 4,70	Chroom (0,01), Barium (0,03)	-	-
PB5019	3,20 - 4,20	Barium (0,07), Tetrachlooretheen (Per) (0,01)	-	Chroom (8,24), Nikkel (6,92)
PB5020	3,20 - 4,20	Chroom (0,31), Cadmium (0,01), Barium (0,17)	-	-
PB5023	3,60 - 4,60	Chroom (0,45), Barium (0,07)	-	-
PB5025	4,00 - 5,00	Chroom (0,03), Barium (0,03)	-	-

In enkele peilbuizen is een verhoogde troebelheid (NTU >10) waargenomen. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater en een onderschatting van de concentraties aan anorganische parameters. Uit de index van de toetsingsresultaten blijkt dat de gemeten concentraties niet nabij grenswaarden zijn gelegen zodat ervan uit kan worden gegaan dat de verhoogde troebelheid geen gevolgen heeft voor de resultaten van het onderzoek.

Bij onderhavig onderzoek zijn chroom en nikkel in sterk verhoogde concentraties aangetoond. Uit vergelijking van de analyseresultaten met de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat de concentraties zware metalen over het algemeen zijn gedaald. Voor meer informatie over de resultaten van het grondwateronderzoek wordt verwezen naar de beschrijving van de verontreinigingssituatie in hoofdstuk 5.



## 5 Verontreinigingssituatie

Voor asbest, PFAS en VOCl zijn tijdens fase 1 van het aanvullende bodemonderzoek geen verontreinigingen boven de interventiewaarden aangetoond. De resultaten van deze stoffen worden in het voorliggende hoofdstuk niet nader besproken. Voor de resultaten van het onderzoek naar deze stoffen wordt verwezen naar paragrafen 4.6 en 4.7.

Tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de grond en/of het grondwater verontreinigingen boven de interventiewaarden aangetoond met zware metalen, PAK en minerale olie. Hiervan is tijdens fase 1 van het aanvullende bodemonderzoek de verontreinigingssituatie voor zware metalen in het grondwater geactualiseerd. Voor het overige wordt gebruik gemaakt van de gegevens in de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en voor zover relevant, de zintuiglijke waarnemingen van onderhavig onderzoek.

Verder zijn met betrekking tot de verontreinigingssituatie de volgende bijlagen toegevoegd:

- bijlage 12: overzicht analyseresultaten;
- bijlage 13: tekening(en) eerder onderzoek met verontreinigingssituatie.

### 5.1 Voormalige Hekkensterrein

Voor het voormalige Hekkensterrein is in 2004 reeds een besluit genomen over de ernst en urgentie van het geval van bodemverontreiniging en het saneringsplan [ref. H15]. Volgens dit besluit is de gehele toplaag (0 - 0,5 m-mv) van het voormalige Hekkensterrein licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Plaatselijk zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (met name zink en/of koper, ter plaatse van "opslag van cokes en gronddepot", de "zandregeneratie" en boring VK01 en 112) of minerale olie aangetroffen (ter plaatse van de voormalige HBO- en benzinetank, de voormalige oliepomp, nabij boring 114). Het grondwater ter plaatse van de voormalige HBO- en benzinetank is licht tot matig verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie.

In 2005 zijn de verontreinigingen grotendeels gesaneerd. Volgens de gegevens in het evaluatierapport zijn hierbij alle puntverontreinigingen met gehalten boven de interventiewaarden ontgraven. Van de diffuus heterogeen verontreinigde toplaag is een beperkt deel ontgraven.

Tijdens het actualiserend bodemonderzoek van 2010 is ter plaatse van het zuidwestelijke terreindeel vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv een laag aangetroffen die volledig uit puin en slakken bestond. Deze laag bestaat voor meer dan 50% uit antropogene materialen en betreft derhalve geen bodem. Tijdens onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk alleen resten baksteen, beton, asfalt, plastic en slakken aangetoond, vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv. Boringen C7018.1 en C7018.2 zijn op een diepte van 0,05 à 0,20 m-mv gestaakt op beton. Boring D8009 is op een diepte van 0,40 m-mv gestaakt op een gresbuis. Een laag die volledig uit puin of slakken bestaat is bij onderhavig onderzoek niet aangetroffen maar hierbij wordt opgemerkt dat de onderzoeksinspanning ook minder intensief is geweest.

Analytisch is in 2010 nog op één plaats een beperkte restverontreiniging met minerale olie in gehalte boven de interventiewaarde aangetoond (deellocatie D, traject 1,1-1,3 m-mv, omvang <5 m<sup>3</sup>). Verder zijn op meerdere plaatsen nog licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen, PAK, PCB, en minerale olie aangetoond. Bij onderhavig onderzoek is op één plaats in de grond asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen (inspectiegat C7020). In de fijne fractie van dit gat is geen asbest aangetoond. De richtwaarde voor nader onderzoek wordt niet overschreden. In de fijne fractie van grondmengmonster MMCA en inspectiegat D8007 is eveneens asbest aangetoond maar ook voor deze monsters wordt de richtwaarde voor nader onderzoek niet overschreden.



Zowel in 2010 als tijdens onderhavig onderzoek kon een deel van de bodem niet worden onderzocht vanwege de aanwezige depots. Uit de resultaten van het onderzoek op het wel toegankelijke deel van de locatie blijkt echter al dat er voor het voormalige Hekkens-terrein nog een aanvullende saneringsinspanning nodig is om de bodem van dit terrein geschikt te maken voor de toekomstige functie.

In tabel 5.1 is een overzicht opgenomen van de analyseresultaten van de grondmonsters die niet voldoen aan de toekomstige bodemfunctie als wonen met tuin. De ligging van de deelloccaties en vakindeling is weergegeven op de tekeningen in bijlage 12.

Tabel 5.1: Overzicht grondmonsters met overschrijding norm voor klasse industrie na 2005.

Monster-code	Traject (m-mv)		Rapport	Monster-conclusie		Analyse(s)	Kritische parameter(s)
	Van	Tot		Wbb	Bbk		
<b>Deelloccatie 112</b>							
BS112.1	0	0,4	P01	>Tw	Ind	Zink	Zink
WS112.1	0	0,4	P01	<Aw	Ind	Zink	Zink
<b>Deelloccatie D</b>							
SD1-4	1,1	1,3	P01	>lw	NT	Minerale olie	Minerale olie
<b>Deelloccatie VK</b>							
Wand 1 VK	0	0,5	H17	<Aw	Ind	Zink	Zink
MVK12	0	0,5	P01	<Aw	Ind	Zink	Zink
MVK13	0	0,5	P01	<Aw	Ind	Zink	Zink
WSVK-1	0	0,5	P01	<Aw	Ind	Zink	Zink
WSVK-2	0	0,5	P01	<Aw	Ind	Zink	Zink
<b>Overige terrein, vak 1 (deelvakken 1.1, 1.2, 1.3 en 1.4)</b>							
MS-1A	0	0,5	P01	>Tw	NT	NEN5740 - grond	Koper, lood, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie
MS-1B	0,2	1	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Minerale olie
M.1.1.A	0	1	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Minerale olie
M.1.2.A	0	1	P01	>Tw	Ind	NEN5740 - grond	Koper, lood, zink, minerale olie
M.1.3.A	0	1	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Koper, nikkel, minerale olie
M.1.4.A	0	1	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Nikkel, zink
<b>Overige terrein, vak 4</b>							
MS-4	0	0,5	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Minerale olie
<b>Overige terrein, vak 5</b>							
MS-5	0	0,5	P01	>Aw	NT	NEN5740 - grond	Minerale olie
<b>Overige terrein, vak 9 (deelvakken 9.2, 9.3 en 9.4)</b>							
MS-9	0	0,5	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Minerale olie
M9.2	0	0,5	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Koper, PCB, minerale olie
M9.3	0	0,5	P01	>Aw	Ind	NEN5740 - grond	Zink
M9.4	0	0,5	P01	>Tw	Ind	NEN5740 - grond	Koper, nikkel, zink, PCB, minerale olie

Toelichting bij de tabel:

- >AW : monster met gehalte(n) beneden de achtergrondwaarde;
- >AV : monster met gehalte(n) boven de achtergrondwaarde;
- >TW : monster met gehalte(n) boven de tussenwaarde;
- >lw : monster met gehalte(n) boven de interventiewaarde;
- Ind : monster met indicatief klasse industrie;
- NT : monster met indicatief klasse niet toepasbaar.





## 5.2 Voormalige TMI-terrein

In de bodem van het voormalige TMI-terrein zijn in de grond en/of het grondwater verontreinigingen boven de interventiewaarden aangetoond met zware metalen, PAK en minerale olie. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater is in noordelijke-noordwestelijke richting verspreid tot buiten de grenzen van het voormalige bedrijfsterrein. Voor het voormalige TMI-terrein zijn in het kader van de Wet bodembescherming tot op heden geen besluiten genomen. In het kader van de voorbereiding van het besluit op ernst en spoed wordt in de voorliggende paragraaf de verontreinigingssituatie nader uitgewerkt.

Tijdens onderhavig onderzoek is ter plaatse van het voormalige TMI-terrein op één plaats asbesthoudend materiaal in de bodem aangetroffen (inspectiegat B6012). In de fijne fractie van dit gat is eveneens asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte ligt boven de richtwaarde voor nader onderzoek. In de fijne fractie van grondmengmonster MMBC is eveneens asbest aangetoond maar voor dit monster wordt de richtwaarde voor nader onderzoek niet overschreden.

### 5.2.1 Oorzaak

Uit de historische gegevens van de locatie blijkt dat de verontreinigingen zijn veroorzaakt door de activiteiten die door de voormalige bedrijven in de periode van 1915 tot uiterlijk 2000 zijn uitgevoerd. In de dossiers zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat (een deel van) de verontreinigingen na 1987 is ontstaan. Er wordt dan ook vanuit gegaan dat alle bodemverontreinigingen historisch zijn. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater is ontstaan op perceel TGL00 A 8720 zodat dit perceel als bronperceel voor deze verontreiniging kan worden beschouwd.

### 5.2.2 Grond

Bij onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk heterogeen verdeeld over de locatie vanaf het maaiveld tot 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met resten beton, baksteen, dakpan, kooldeeltjes, kolengruis, slakken, puin, glas en dergelijke. Bij het nader onderzoek van 2004 is op een deel van het terrein een puin- en slakkenlaag aangetroffen tot 0,7 m-mv en zijn plaatselijk vanaf het maaiveld tot 4,0 m-mv oliegeuren en olie/waterreacties waargenomen.

De resultaten van het actualiserend bodemonderzoek van 2010 en onderhavig onderzoek geven verder geen aanleiding om de beschouwing van de verontreinigingssituatie van 2004 te herzien. Dit betekent dat er rekening mee moet worden gehouden dat de grond diffuus heterogeen verontreinigd is met arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink en PAK in gehalten boven de interventiewaarden. Plaatselijk zijn ook minerale olie en, tijdens eerder uitgevoerd onderzoek, tetrachlooretheen in sterk verhoogde gehalten aangetoond. Cyanide, PCB, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichlooretheen en trichlooretheen zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond.

De grond van nagenoeg het gehele TMI-terrein (circa 12.400 m<sup>2</sup>) is in meer of mindere mate verontreinigd met de voornoemde stoffen. In de bodemlaag tot 1 m-mv is hiervan circa 6.700 m<sup>2</sup> verontreinigd met gehalten boven de interventiewaarden. De totale omvang van de verontreiniging in de grond is in 2004 geraamd op 25.000 m<sup>3</sup>, waarvan 10.000 m<sup>3</sup> met sterk verhoogde gehalten. De verontreinigingen zijn aangetoond vanaf het maaiveld tot een diepte van meer dan 4,0 m-mv. Het deel met gehalten boven de interventiewaarden is over het algemeen aangetoond tot 1,5 m-mv maar plaatselijk ook tot 3,5 m-mv.

Met betrekking tot het sterk verhoogde gehalte tetrachlooretheen wordt opgemerkt dat deze slechts eenmalig (in 2004) en op één plaats (grondmonster 1009-1, bodemlaag 0,3 - 0,5 m-mv) is aangetoond. In 2010 en in 2023 is het sterk verhoogde gehalte niet bevestigd. Voor wat betreft tetrachlooretheen wordt er dan ook vanuit gegaan dat er sprake is van een verontreiniging met een zeer beperkte omvang.



Tabel 5.2: Overzicht verontreinigingen in de grond met gehalten boven de interventiewaarden na 2004.

Bodem- laag (m-mv)	Onderdeel	Gehalten in mg/kg d.s.								
		Arseen	Cadmium	Koper	Lood	Nikkel	Zink	PAK	Minerale olie	Tetra- chloor- etheen
0 – 0,5	Maximum gehalte	50	76	7.700	1.310	940	15.000	170	13.000	3,6
	Gemiddeld > i	50	35	822	655	170	1.907	96	8.460	3,6
0,5 – 1,0	Maximum gehalte	-	7,3	85.000	5.400	1.800	43.000	-	1.800	-
	Gemiddeld > i	-	8	14.969	2.053	342	11.158	-	1.450	-
1,0 – 1,5	Maximum gehalte	-	-	300	-	110	920	-	120	-
	Gemiddeld > i	-	-	300	-	77	680	-	0	-
>1,5	Maximum gehalte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gemiddeld > i	-	-	346	-	60	670	-	740	-

### 5.2.3 Grondwater

In het grondwater zijn in 2004 sterk verhoogde concentraties aangetoond met de zware metalen cadmium, chroom en nikkel. Verder zijn tetrachlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan en naftaleen in licht verhoogde concentraties aangetoond. In 2010 is ter plaatse van peilbuis 401 kobalt in een concentratie boven de interventiewaarde aangetoond. Deze peilbuis bevindt zich buiten de interventiewaardecontouren voor cadmium, chroom en nikkel. Ter plaatse van de bronlocatie is in de grond of het grondwater geen kobalt boven de interventiewaarden aangetoond. Aangenomen wordt dan ook dat de verontreiniging met kobalt ter plaatse van peilbuis 401 geen relatie heeft met de bodemverontreinigingen van het voormalige TMI-terrein. Voor het overige geven de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek van 2010 en onderhavig onderzoek geen aanleiding om de beschouwing van de verontreinigingssituatie van 2004 te herzien.

De totale omvang van de verontreiniging in het grondwater met cadmium, chroom, koper, nikkel en zink is geraamd op 48.000 m<sup>3</sup>, waarvan 28.000 m<sup>3</sup> met sterk verhoogde concentraties. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater heeft geleid tot een pluim die in noordwestelijke richting (in de richting van de Maas) afstroomt. Uit de resultaten van onderhavig onderzoek kan geen duidelijke trend van de concentraties in de pluim of de verandering van de omvang van de pluim worden afgeleid.



Tabel 5.3: Overzicht verontreinigingen in het grondwater met concentraties boven de interventiewaarden.

Onderdeel	Peilbuis	Jaar bemonstering	Filtertraject (m-mv)		Concentratie (µg/l)		
			Van	Tot	Cadmium	Chroom	Nikkel
Brongebied (Perceel 8720)	1001	2004	4,2	5,2	-	54	-
	1003	2004	4,6	5,6	-	170	320
	1010	2004	4,8	5,8	-	360	-
	1013	2004	4,3	5,3	-	140	-
		2010	4,3	5,3	-	350	-
		2010	4,3	5,3	-	350	-
	1018	2004	4,8	5,8	14	46	-
	2001	2004	4,3	5,3	-	75	340
	3001	2004	3,2	5,2	-	60	220
	3002	2004	3,7	5,7	-	10	110
	5019	2023	3,2	4,2	-	240	430
	5022	2023	4	5	-	150	83
Pluimgebied	5	2023	2,8	3,8	-	150	-
	8	2023	3,6	4,6	-	-	220
	28	2023	3,5	4,5	-	35	-
	30	2010	5	6	-	120	100
		2010	5	6	-	120	100
		2023	4,5	5,5	-	-	110
<b>Gemiddelde concentratie brongebied &gt; interventiewaarde</b>					<b>14</b>	<b>165</b>	<b>251</b>
<b>Gemiddelde concentratie pluimgebied &gt; interventiewaarde</b>					<b>0</b>	<b>102</b>	<b>143</b>

#### 5.2.4 Gevalsdefinitie vml. TMI-terrein

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigde bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Dit is bijvoorbeeld het geval als er sprake is van een gevoelige situatie, zoals een moestuin of een bepaald oppervlaktewater.

In de bodem van het voormalige TMI-terrein is er voor de grond sprake van meer dan 25 m<sup>3</sup> bodemvolume grond en voor het grondwater meer dan 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater met gehalten boven de interventiewaarde(n). In de grond is sprake van meerdere verontreinigingen die elkaar overlappen. In het grondwater is er sprake van een verontreiniging met zware metalen die vanaf het bronperceel in noordwestelijke richting is verspreid. Uit subparagraaf 5.2.1. blijkt dat er vanuit kan worden gegaan dat alle verontreinigingen historisch zijn, zodat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Tussen de verschillende verontreinigingen bestaat een technische, ruimtelijke en organisatorische samenhang, zodat de verontreiniging samen één geval vormen.



### 5.3 Risicobeoordeling

Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging is in de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013) het criterium uitgewerkt waarmee wordt vastgesteld of een spoedige sanering van een bodemverontreiniging noodzakelijk is. Spoedige sanering is noodzakelijk als er sprake is van onaanvaardbare risico's bij het huidige - of toekomstige gebruik. Of er sprake is van onaanvaardbare risico's wordt bepaald door middel van een generieke modelberekening met het programma Sanscrit. Deze modelberekening bestaat uit 3 stappen:

- Stap 1 : vaststellen geval van ernstige verontreiniging.
- Stap 2 : standaard risicobeoordeling.
- Stap 3 : locatiespecifieke risicobeoordeling.

#### 5.3.1 Uitgangspunten

Voor de beoordeling van de risico's zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- De verontreinigingssituatie is zoals beschreven in de voorgaande subparagrafen van deze paragraaf.
- De beoordeling is alleen uitgevoerd voor de ernstige verontreinigingen (omvang van meer dan 25 m<sup>3</sup> in de grond respectievelijk meer dan 100 m<sup>3</sup> in het grondwater boven de interventiewaarden).
- Gelet op de aard en plaats van voorkomen van de grondverontreinigingen, zijn de grootste risico's te verwachten vanuit de bodemlaag tot 1 m-mv. De beoordeling van de grond is daarom uitgevoerd voor de verontreinigingssituatie vanaf het maaiveld tot 1 m-mv.
- Voor het grondwater zijn de grootste humane risico's te verwachten binnen het brongebied. Voor de beoordeling is daarom uitgegaan van de gemiddelde concentraties boven de interventiewaarden binnen het brongebied en de meest gevoelige bestemming (wonen met tuin). Verder is uitgegaan van een gemiddeld grondwaterniveau van 3 m-mv.
- Momenteel kent de locatie geen specifiek gebruik. Dit sluit het beste aan bij de functie ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie. In de toekomst krijgt de locatie de functies wonen met tuin, openbare infrastructuur en groenvoorziening. Voor de toekomstige situatie is de beoordeling alleen uitgevoerd voor de meest gevoelige functie (wonen met tuin).
- In de huidige situatie ligt de locatie nagenoeg volledig braak. Voor de toekomstige situatie bedraagt de oppervlakte van het onbedekte deel van de locatie circa 6.000 m<sup>2</sup>.
- Onder de toekomstige bebouwing wordt geen kruipruimte of kelder aangelegd.
- Er liggen geen drinkwaterleidingen binnen de verontreiniging.
- Gelet op de aard van de verontreinigingen in het grondwater, is er geen uitdamping mogelijk.
- Voor de beoordeling van de humane risico's is uitgegaan van het gemiddelde van de aangetoonde gehalten en concentraties boven de interventiewaarde. Voor de situaties waar geen gemiddeld gehalte of gemiddelde concentratie kan worden bepaald omdat er slechts één meting boven de interventiewaarde is gedaan, is uitgegaan van het maximum gehalte.

Een overzicht van de berekende concentraties aan verontreinigende stoffen die voor de risicobeoordeling zijn ingevoerd, is weergegeven in bijlage 14.

#### Kwetsbare objecten

Omdat er op de locatie sprake is van sterk verhoogde concentraties in het grondwater, is een inventarisatie van kwetsbare objecten in de omgeving van de verontreiniging uitgevoerd. Voor de inventarisatie is een grens aangehouden van 100 meter buiten het sterk verontreinigde deel van de verontreiniging in het grondwater. Uit de inventarisatie blijkt dat er geen kwetsbare objecten bekend zijn.



### 5.3.2 Resultaten

De rapportages van de risicobeoordeling zijn weergegeven in bijlage 15. De resultaten zijn in tabel 5.4 weergegeven. Opgemerkt wordt dat wanneer de omstandigheden in de toekomst wijzigen (bijvoorbeeld bij wijziging naar een gevoeliger bodemgebruik), de risico's opnieuw dienen te worden beoordeeld.

Tabel 5.4: Resultaten risicobeoordeling.

Functie	Humane risico's	Ecologische risico's	Verspreidingsrisico's
ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Niet aanwezig	Wel aanwezig (toxische druk > 65% > 5.000 m <sup>2</sup> )	Wel aanwezig (omvang grondwaterverontreiniging > 6.000 m <sup>3</sup> )
Wonen met tuin	Wel aanwezig (overschrijding toelaatbare concentratie binnenlucht voor minerale olie)	Wel aanwezig (toxische druk > 65% > 5.000 m <sup>2</sup> )	Wel aanwezig (omvang grondwaterverontreiniging > 6.000 m <sup>3</sup> )

Uit risicobeoordeling blijkt dat volgens de modelmatige berekening met Sanscrit er zowel voor het huidige gebruik en het toekomstige gebruik sprake is van onaanvaardbare risico's. Dit betekent dat voor zowel het huidige gebruik als het toekomstige gebruik de locatie met spoed moet worden gesaneerd. Het bevoegd gezag zal op basis van de locatiespecifieke situatie het saneringstijdstip vaststellen.

Met betrekking tot de spoedeisendheid van de sanering worden nog wel de volgende kanttekeningen geplaatst:

- De humane risico's voor de functie wonen met tuin zijn gerelateerd aan de berekende overschrijding van de toelaatbare concentratie in de binnenlucht. Voor de beoordeling is uitgegaan van aromatische minerale olie (worst-case benadering). Mocht meer zekerheid over de risico's gewenst zijn, dan is nader onderzoek van de grond nodig om vast te stellen of er sprake is van alifatische - of aromatische minerale olie.
- Volgens de modelmatige berekening is er zowel voor de huidige situatie als de toekomstige situatie sprake van ecologische risico's en verspreidingsrisico's. Met de invoering van de omgevingswet per 1 januari 2024 komt de toets op ecologische risico's te vervallen.



## 6 Conclusie(s) en aanbevelingen

Uit de resultaten van de eerste fase van het aanvullende bodemonderzoek blijkt het volgende.

### 6.1 Voormalige Hekkensterrein

Tijdens het actualiserend bodemonderzoek van 2010 is ter plaatse van het zuidwestelijke terreindeel (deellocatie 1 van het actualiserend bodemonderzoek van 2010) vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv een laag aangetroffen die volledig uit puin en slakken bestond. Deze laag bestaat voor meer dan 50% uit antropogene materialen en betreft derhalve geen bodem. Tijdens onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk alleen resten baksteen, beton, asfalt, plastic en slakken aangetoond, vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv. Boringen C70181 en C7018.2 zijn op een diepte van 0,05 à 0,20 m-mv gestaakt op beton. Boring D8009 is op een diepte van 0,40 m-mv gestaakt op een gresbuis. Een laag die volledig uit puin of slakken bestaat is bij onderhavig onderzoek niet aangetroffen maar hierbij wordt opgemerkt dat de onderzoeksinspanning ook minder intensief is geweest. Geadviseerd wordt om tijdens fase 2 van het aanvullende bodemonderzoek en tijdens het vervolg van de bodemsanering hieraan aandacht te besteden.

Analytisch is in 2010 nog op één plaats een beperkte restverontreiniging met minerale olie in gehalte boven de interventiewaarde aangetoond (deellocatie D, traject 1,1-1,3 m-mv, omvang <math>< 5 \text{ m}^3</math>). Verder zijn op meerdere plaatsen nog licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen, PAK, PCB, en minerale olie aangetoond. Bij onderhavig onderzoek is op één plaats in de grond asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen (inspectiegat C7020). In de fijne fractie van dit gat is geen asbest aangetoond. De richtwaarde voor nader onderzoek wordt niet overschreden. In de fijne fractie van grondmengmonster MMCA en inspectiegat D8007 is eveneens asbest aangetoond maar ook voor deze monsters wordt de richtwaarde voor nader onderzoek niet overschreden. Verder zijn geen gehalten boven de detectiegrenzen aangetoond.

Met betrekking tot PFAS is de grond van deellocatie C (westelijke deel) indicatief geclassificeerd als altijd toepasbaar. De grond van deellocatie D (oostelijke deel) is indicatief geclassificeerd als altijd toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

Uit de gegevens in het evaluatieverslag van de bodemsanering die in 2005 is uitgevoerd en uit de resultaten van actualiserende bodemonderzoek dat in 2010 is uitgevoerd, blijkt dat de huidige bodemkwaliteit plaatselijk nog niet voldoet aan de saneringsdoelstelling van 2005. De huidige bodemkwaliteit voldoet daarnaast niet aan de normen voor de toekomstige bodemfunctie wonen met tuin. Dit betekent dat een aanvullende saneringsinspanning noodzakelijk is om de locatie geschikt te maken voor het toekomstige gebruik.

### 6.2 Voormalige TMI-terrein

Bij onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk heterogeen verdeeld over de locatie vanaf het maaiveld tot 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met resten beton, baksteen, dakpan, kooldeeltjes, kolengruis, slakken, puin, glas en dergelijke. Bij het nader onderzoek van 2004 is op een deel van het terrein een puin- en slakkenlaag aangetroffen tot 0,7 m-mv en zijn plaatselijk vanaf het maaiveld tot 4,0 m-mv oliegeuren en olie/waterreacties waargenomen.

Tijdens onderhavig onderzoek is ter plaatse van het voormalige TMI-terrein op één plaats asbesthoudend materiaal in de bodem aangetroffen (inspectiegat B6012). In de fijne fractie van dit gat is eveneens asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte ligt boven de richtwaarde voor nader onderzoek. In de fijne fractie van grondmengmonster MMBC is eveneens asbest aangetoond maar voor dit monster wordt de richtwaarde voor nader onderzoek niet overschreden. Op basis van de resultaten van fase 2 van het verkennende



bodemonderzoek zal worden beoordeeld in hoeverre nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht dan wel direct kan worden overgegaan tot sanering van de grond.

Met betrekking tot PFAS blijkt dat de aangetoonde gehalten voldoen aan klasse wonen of industrie, of beter. De hypothese dat het voormalige TMI-terrein vanuit de historische bedrijfsactiviteiten verdacht is voor de aanwezigheid van PFAS is hiermee niet verworpen.

Op basis van de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van het voormalige TMI-terrein sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij de grond diffuus heterogeen verontreinigd is met arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink en PAK in gehalten boven de interventiewaarden. De totale omvang van de verontreiniging in de grond is geraamd op 25.000 m<sup>3</sup>, waarvan 10.000 m<sup>3</sup> met gehalten boven de interventiewaarden. De verontreinigingen zijn aangetoond vanaf het maaiveld tot een diepte van meer dan 4,0 m-mv. Het deel met gehalten boven de interventiewaarden is over het algemeen aangetoond tot 1,5 m-mv maar plaatselijk ook tot 3,5 m-mv.

In het grondwater is sprake van sterk verhoogde concentraties met cadmium, chroom en nikkel. De verontreiniging met zware metalen in het grondwater is ontstaan op perceel A8720 zodat dit perceel als bronperceel voor deze verontreiniging kan worden beschouwd. De pluim van de grondwaterverontreiniging is in noordwestelijke richting tot buiten het bronperceel verspreid. De totale omvang van de verontreiniging in het grondwater met cadmium, chroom, koper, nikkel en zink is geraamd op 48.000 m<sup>3</sup>, waarvan 28.000 m<sup>3</sup> met sterk verhoogde concentraties.

Op basis van de risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat de sanering van de bodemverontreiniging spoedeisend is, vanwege de aanwezigheid van humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Met betrekking tot de humane risico's wordt opgemerkt dat deze gerelateerd zijn aan een berekening van de overschrijding van de toelaatbare concentratie in de binnenlucht voor minerale olie. Voor deze beoordeling is uitgegaan van aromatische minerale olie (worst-case benadering). Mocht meer zekerheid over de risico's gewenst zijn, dan is nader onderzoek van de grond nodig om vast te stellen of er sprake is van alifatische - of aromatische minerale olie.

### 6.3 Resumé aanvullend onderzoek fase 1

Resumerend wordt geconcludeerd dat de verontreinigingssituatie en bodemkwaliteit ter plaatse van de gehele projectlocatie voldoende is vastgesteld om over te gaan tot het opstellen van een saneringsplan, waarbij de lopende bodemsanering van het voormalige Hekkensterrein wordt afgerond en het voormalige TMI-terrein nog volledig moet worden gesaneerd. Tijdens fase 2 van het aanvullend onderzoek moet nog wel de actuele bodemkwaliteit worden vastgesteld van de terreindelen die tijdens de eerste fase niet toegankelijk waren. Geadviseerd wordt om hierbij aandacht te besteden aan het mogelijk voorkomen van lagen die voor meer dan 50% uit puin bestaan.

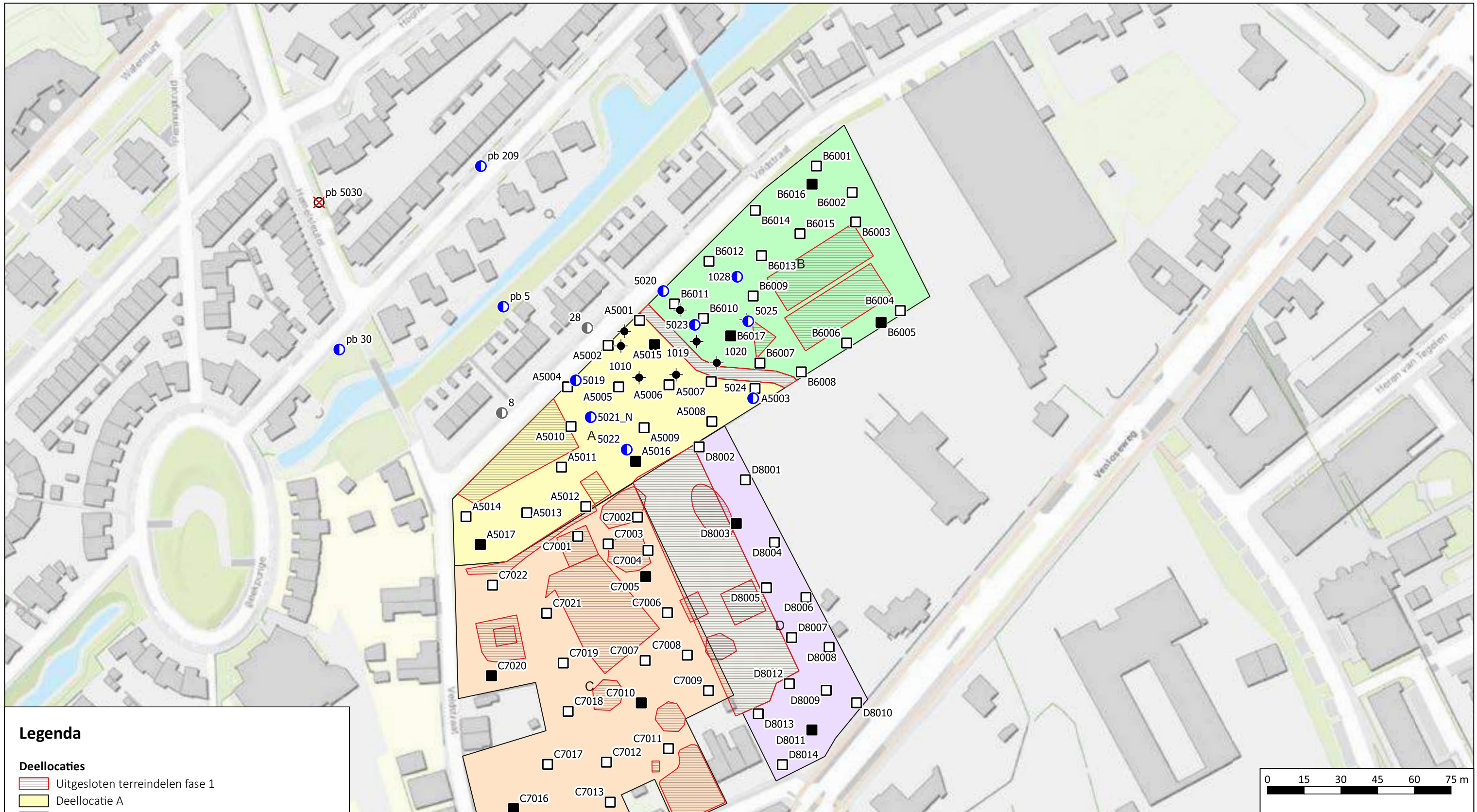
Uit de risicobeoordeling blijkt dat de sanering van de bodemverontreiniging ter plaatse van het voormalige TMI-terrein spoedeisend is. Hierbij worden nog wel de volgende kanttekeningen geplaatst:

- De humane risico's voor de functie wonen met tuin zijn gerelateerd aan de berekende overschrijding van de toelaatbare concentratie in de binnenlucht. Voor de beoordeling is uitgegaan van aromatische minerale olie (worst-case benadering). Mocht meer zekerheid over de risico's gewenst zijn, dan is nader onderzoek van de grond nodig om vast te stellen of er sprake is van alifatische - of aromatische minerale olie.
- Volgens de modelmatige berekening is er zowel voor de huidige situatie als de toekomstige situatie sprake van ecologische risico's en verspreidingsrisico's. Met de invoering van de omgevingswet per 1 januari 2024 komt de toets op ecologische risico's te vervallen.



## Bijlage 1 Locatietekening





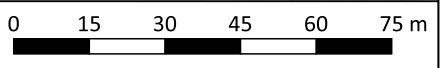
**Legenda**

**Deellocaties**

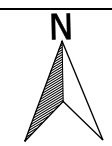
- Uitgesloten terreindelen fase 1
- Deellocatie A
- Deellocatie B
- Deellocatie C
- Deellocatie D

**Monsterpunten**

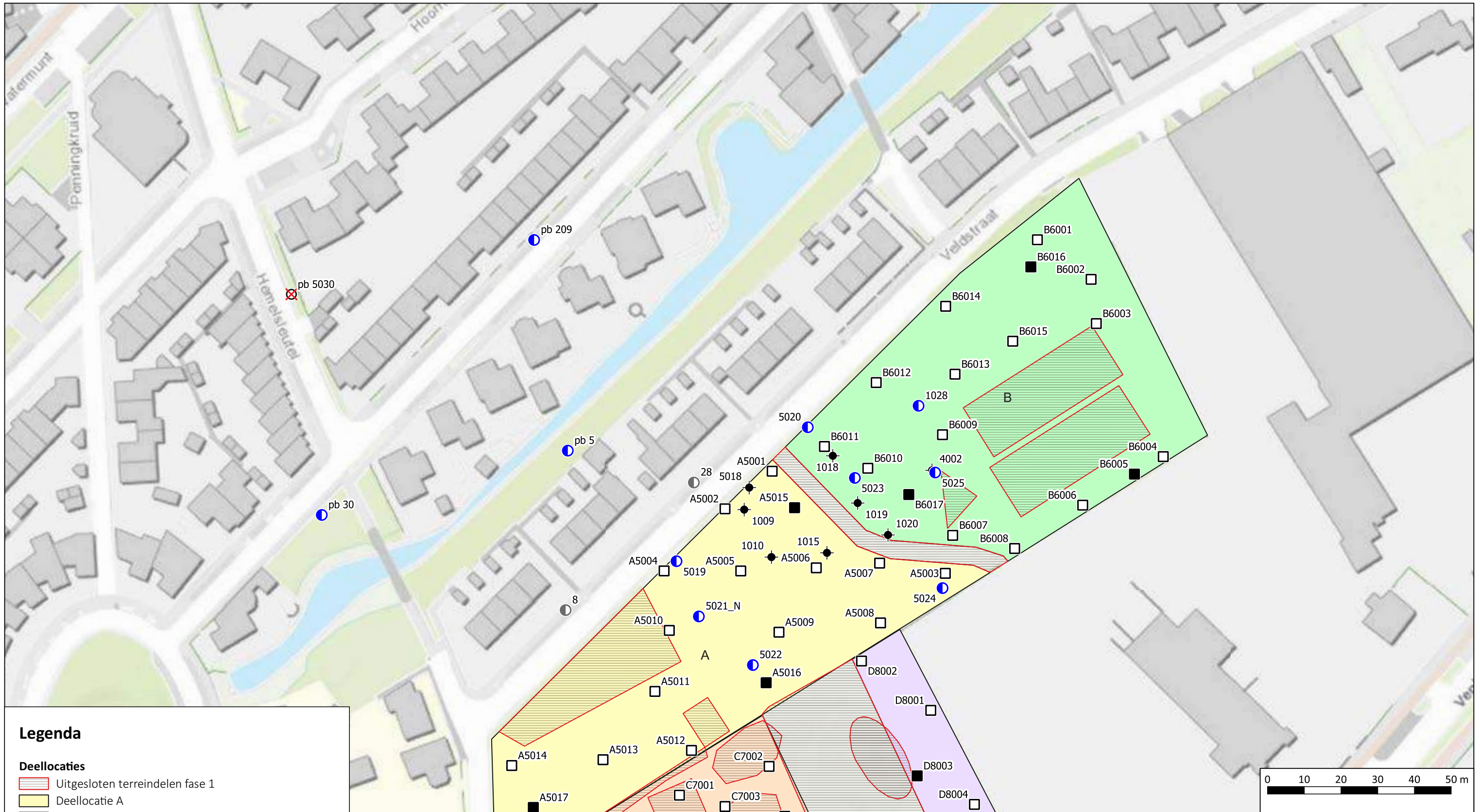
- Boring tot 3,0 m-mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Peilbuis tot max 5,5 m-mv
- Gestaakte boring (sb)
- Boring tot 0,5 m-mv, inclusief asbestgat
- Boring tot 2,0 m-mv, inclusief asbestgat tot 0,5 m-mv



<b>project</b>		Veldstraat-Hoogstraat te Tegelen	
<b>projectnummer</b>		222506	
<b>titel</b>		Situatietekening Aanvullend onderzoek Fase 1	
<b>referentie</b>	222506001_T_SLS_0001	<b>blad</b>	1 van 1
<b>getekend</b>	SLS	<b>schaal</b>	1:1.500
<b>datum</b>	12 mei 2023	<b>formaat</b>	A3



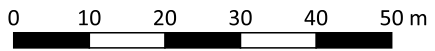




**Legenda**

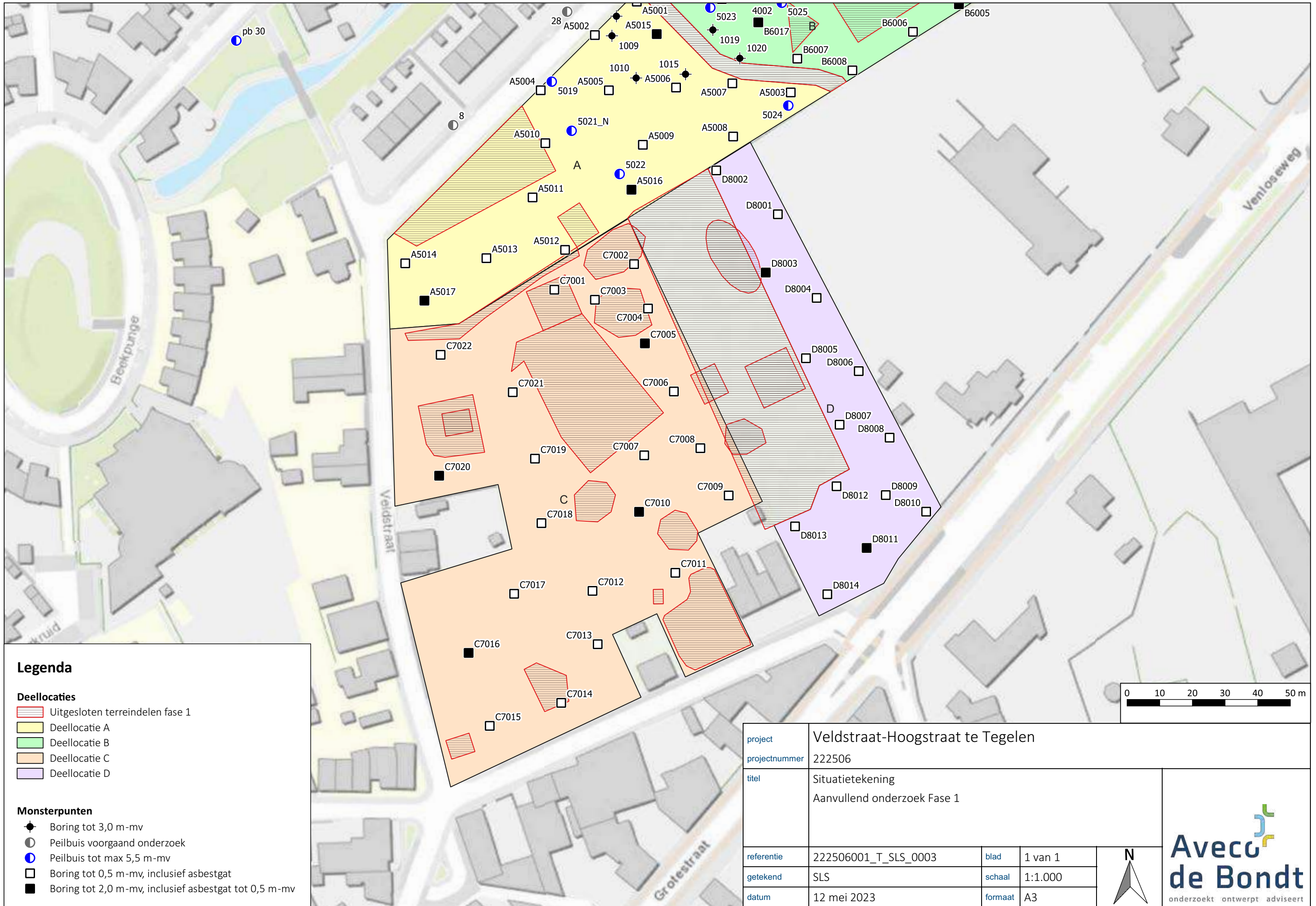
- Deellocaties**
- Uitgesloten terreindelen fase 1
  - Deellocatie A
  - Deellocatie B
  - Deellocatie C
  - Deellocatie D

- Monsterpunten**
- ◆ Boring tot 3,0 m-mv
  - Peilbuis voorgaand onderzoek
  - Peilbuis tot max 5,5 m-mv
  - ⊗ Gestaakte boring (sb)
  - Boring tot 0,5 m-mv, inclusief asbestgat
  - Boring tot 2,0 m-mv, inclusief asbestgat tot 0,5 m-mv



<b>project</b> Veldstraat-Hoogstraat te Tegelen <b>projectnummer</b> 222506				 Aveco de Bondt <small>onderzoekt ontwerpt adviseert</small>
<b>titel</b> Situatietekening Aanvullend onderzoek Fase 1				
<b>referentie</b> 222506001_T_SLS_0002	<b>blad</b> 1 van 1	<b>schaal</b> 1:1.000		
<b>getekend</b> SLS	<b>formaat</b> A3	<b>datum</b> 12 mei 2023		



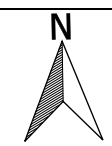
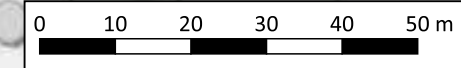


**Legenda**

- Deellocaties**
- Uitgesloten terreindelen fase 1
  - Deellocatie A
  - Deellocatie B
  - Deellocatie C
  - Deellocatie D

- Monsterpunten**
- ◆ Boring tot 3,0 m-mv
  - Peilbuis voorgaand onderzoek
  - Peilbuis tot max 5,5 m-mv
  - Boring tot 0,5 m-mv, inclusief asbestgat
  - Boring tot 2,0 m-mv, inclusief asbestgat tot 0,5 m-mv

<b>project</b>		Veldstraat-Hoogstraat te Tegelen		
<b>projectnummer</b>		222506		
<b>titel</b>		Situatietekening Aanvullend onderzoek Fase 1		
<b>referentie</b>	222506001_T_SLS_0003	<b>blad</b>	1 van 1	
<b>getekend</b>	SLS	<b>schaal</b>	1:1.000	
<b>datum</b>	12 mei 2023	<b>formaat</b>	A3	





## Bijlage 2 Foto's



## 2.1 Foto's terreininspectie deellocatie A





foto 1 Deellocatie A



foto 2 Deellocatie A



foto 3 Deellocatie A



foto 4 Deellocatie A



foto 5 Deellocatie A



foto 6 Deellocatie A



foto 7 Deellocatie A



foto 8 Deellocatie A



foto 9 Deellocatie A



foto 10 Deellocatie A



## 2.2 Foto's terreininspectie deellocatie B





foto 1 Deellocatie B



foto 2 Deellocatie B



foto 3 Deellocatie B



## 2.3 Foto's terreininspectie deellocatie C



foto 1 Deellocatie C



foto 2 Deellocatie C



foto 3 Deellocatie C



foto 4 Deellocatie C



foto 5 Deellocatie C



foto 6 Deellocatie C



foto 7 Deellocatie C



foto 8 Deellocatie C



foto 9 Deellocatie C



foto 10 Deellocatie C



foto 11 Deellocatie C



foto 12 Deellocatie C





foto 13 Deellocatie C



foto 14 Deellocatie C



foto 15 Deellocatie C



foto 16 Deellocatie C



foto 17 Deellocatie C



foto 18 Deellocatie C



## 2.4 Foto's terreininspectie deellocatie D



foto 1 Deellocatie D



foto 2 Deellocatie D



foto 3 Deellocatie D



foto 4 Deellocatie D



foto 5 Deellocatie D



foto 6 Deellocatie D





foto 7 Deellocatie D



foto 8 Deellocatie D



foto 9 Deellocatie D



foto 10 Deellocatie D



## 2.4 Foto's asbestonderzoek deellocatie A



foto 1: A5003\_20230208



foto 2: A5004\_20230208



foto 3: A5010\_20230208



## 2.5 Foto's asbestonderzoek deellocatie B





foto 1: B6003\_20230228



foto 2: B6003\_20230228



foto 3: B6007\_20230228



foto 4: B6007\_20230228



foto 5: B6007\_20230228



foto 6: B6010\_20230228



foto 7: B6011\_20230228



foto 8: B6012\_20230228



foto 9: B6012\_20230228



## 2.6 Foto's asbestonderzoek deellocatie C





foto 1: C7005\_20230301



foto 2: C7005\_20230301



foto 3: C7006\_20230301



foto 4: C7007\_20230301



foto 5: C7008\_20230301



foto 6: C7009\_20230301



foto 7: C7010\_20230301



foto 8: C7011\_20230301



foto 9: C7012\_20230301



foto 10: C7013\_20230301



foto 11: C7014\_20230301



foto 12: C7015\_20230301





foto 13: C7016\_20230301



foto 14: C7016\_20230301



foto 15: C7018\_20230301



foto 16: C7018\_20230301



foto 17: C7018-2\_20230301



foto 18: C7019\_20230301



foto 19: C7020\_20230301



foto 20: C7021\_20230301



foto 21: C7021\_20230301



## 2.7 Foto's asbestonderzoek deellocatie D





foto 1: D8002\_20230302



foto 2: D8003\_20230302



foto 3: D8005\_20230302



foto 4: D8007\_20230302



foto 5: D8007\_20230302



foto 6: D8008\_20230302



foto 7: D8009\_20230302



foto 8: D8009\_20230302



foto 9: D8010\_20230302



foto 10: D8011\_20230302



foto 11: D8013\_20230302



foto 12: D8014\_20230302





## Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

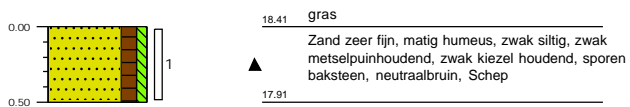
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



## Monsterpunt: A5001

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207419,81 / 373410,70



## Monsterpunt: A5002

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207406,80 / 373400,68



## Monsterpunt: A5003

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207466,47 / 373382,07



## Monsterpunt: A5004

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207389,92 / 373384,07



## Monsterpunt: A5005

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207410,80 / 373383,70



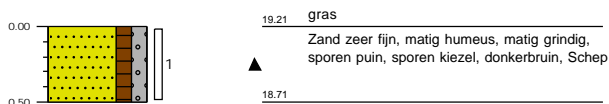
## Monsterpunt: A5006

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207431,37 / 373384,19



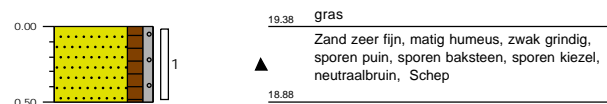
## Monsterpunt: A5007

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207448,64 / 373385,16



## Monsterpunt: A5008

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207448,60 / 373368,89



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



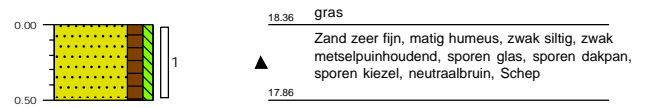
## Monsterpunt: A5009

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207420,90 / 373366,84



## Monsterpunt: A5010

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207391,05 / 373367,84



## Monsterpunt: A5011

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207386,86 / 373351,30



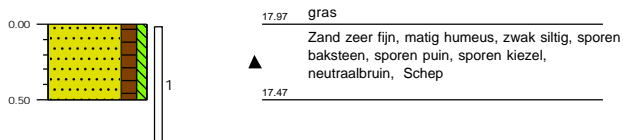
## Monsterpunt: A5012

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207396,53 / 373335,06



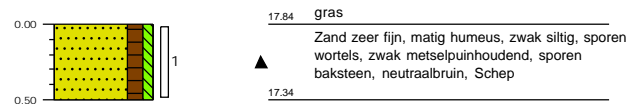
## Monsterpunt: A5013

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207372,39 / 373332,95



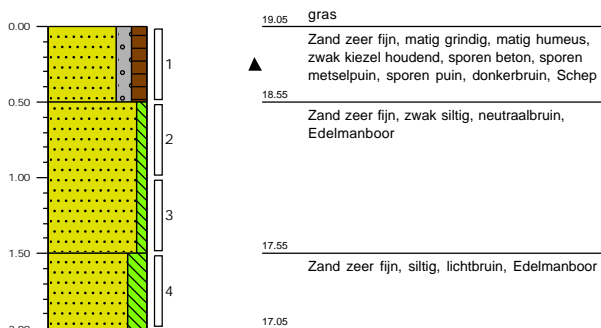
## Monsterpunt: A5014

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207347,52 / 373331,80



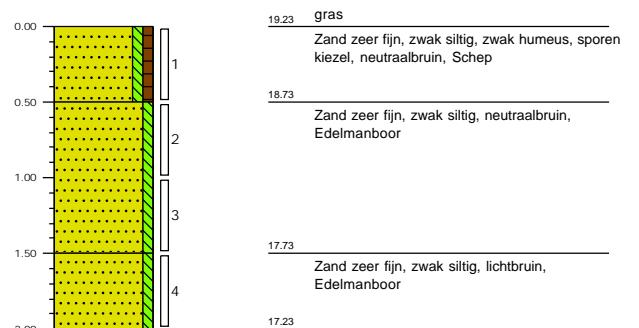
## Monsterpunt: A5015

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207425,74 / 373400,66



## Monsterpunt: A5016

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207417,18 / 373353,13



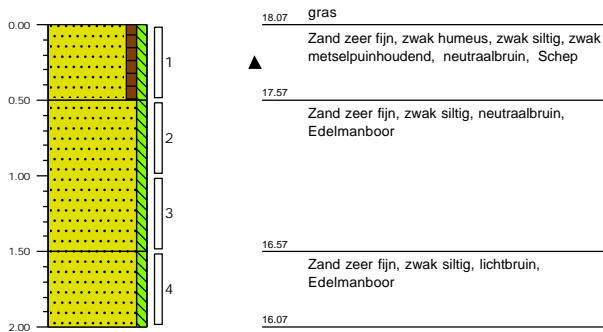
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



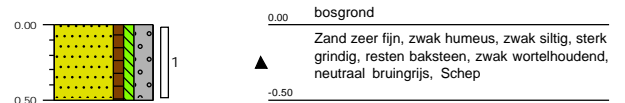
## Monsterpunt: A5017

datum: 8-2-2023  
veldwerker: J.C.T.J. Ermers  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207353,19 / 373320,28



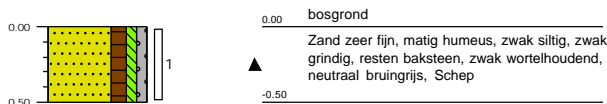
## Monsterpunt: B6001

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: maaiveld



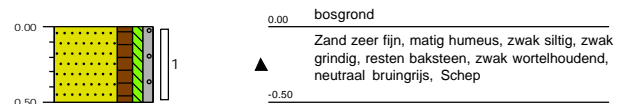
## Monsterpunt: B6002

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: maaiveld



## Monsterpunt: B6003

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: maaiveld



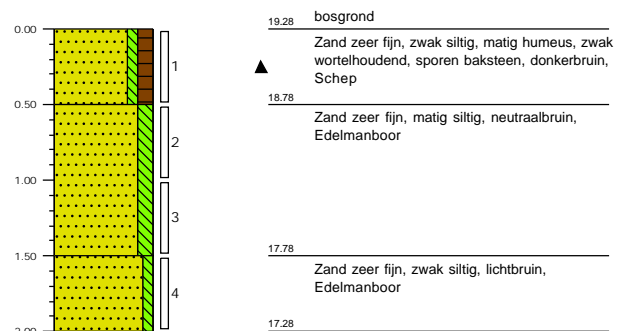
## Monsterpunt: B6004

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207526,36 / 373412,82



## Monsterpunt: B6005

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207518,43 / 373408,20



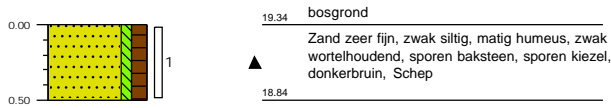
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



## Monsterpunt: B6006

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207504,21 / 373399,98



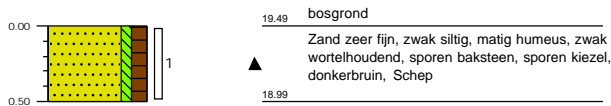
## Monsterpunt: B6007

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207468,66 / 373392,38



## Monsterpunt: B6008

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207485,47 / 373388,51



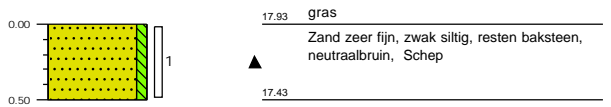
## Monsterpunt: B6009

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207466,36 / 373419,83



## Monsterpunt: B6010

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207445,87 / 373411,05



## Monsterpunt: B6011

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207434,16 / 373417,18



## Monsterpunt: B6012

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207448,56 / 373434,34



## Monsterpunt: B6013

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207470,05 / 373436,26



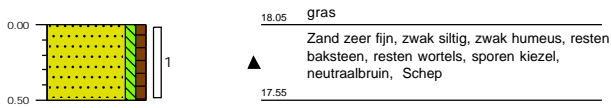
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



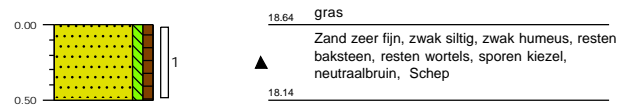
## Monsterpunt: B6014

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207467,84 / 373454,79



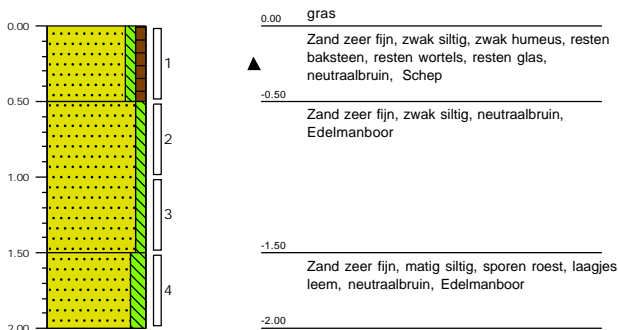
## Monsterpunt: B6015

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207485,93 / 373444,95



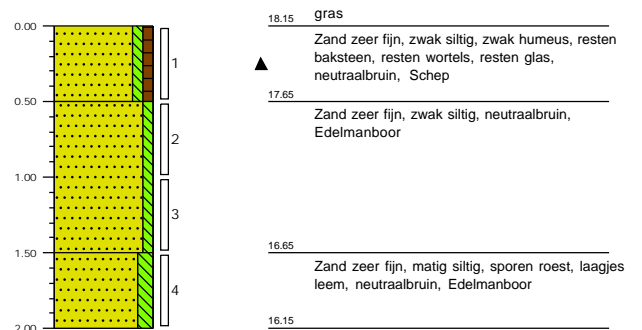
## Monsterpunt: B6016

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: maaiveld



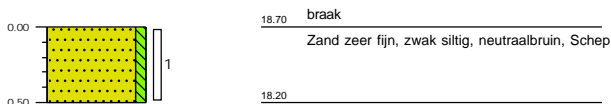
## Monsterpunt: B6017

datum: 28-2-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207456,58 / 373403,60



## Monsterpunt: C7001

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207393,04 / 373322,92



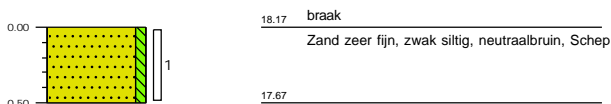
## Monsterpunt: C7002

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207417,57 / 373330,34



## Monsterpunt: C7003

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207405,39 / 373319,64



## Monsterpunt: C7004

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207421,61 / 373316,67



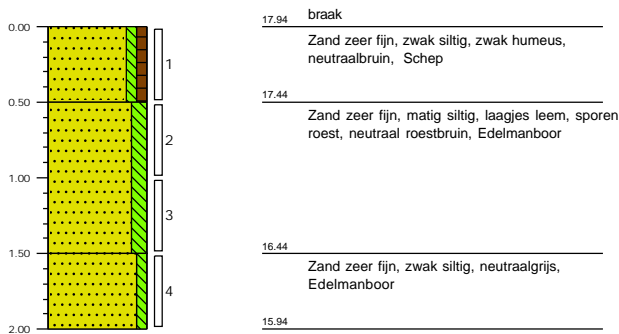
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



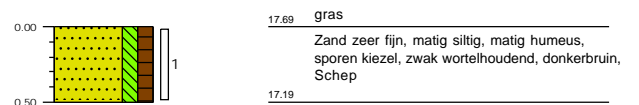
## Monsterpunt: C7005

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207420,47 / 373306,01



## Monsterpunt: C7006

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207429,08 / 373291,12



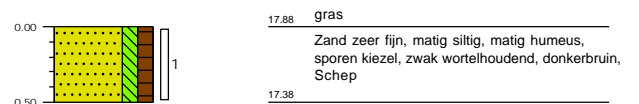
## Monsterpunt: C7007

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207419,66 / 373271,73



## Monsterpunt: C7008

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207436,90 / 373273,62



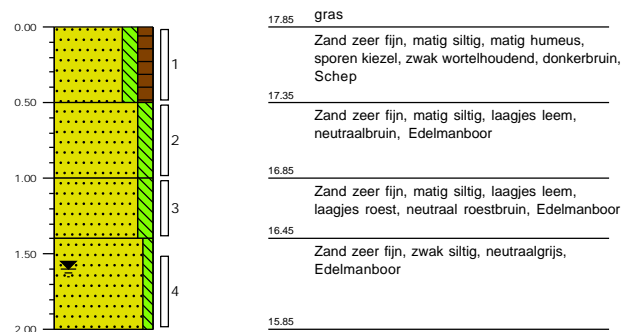
## Monsterpunt: C7009

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207445,30 / 373259,00



## Monsterpunt: C7010

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207417,79 / 373254,45





# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



## Monsterpunt: C7011

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207428,56 / 373235,60



## Monsterpunt: C7012

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207403,10 / 373230,49



## Monsterpunt: C7013

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207404,40 / 373214,14



## Monsterpunt: C7014

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207392,93 / 373196,38



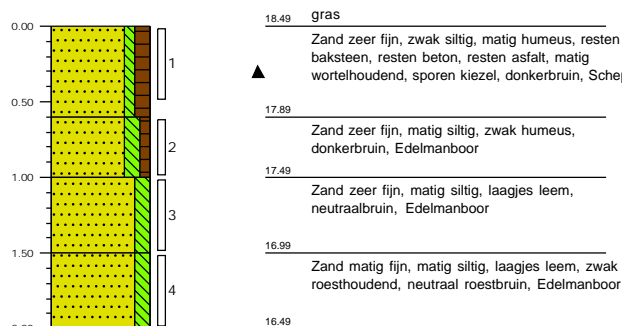
## Monsterpunt: C7015

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207370,91 / 373189,71



## Monsterpunt: C7016

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207364,84 / 373212,16



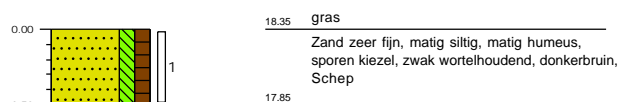
## Monsterpunt: C7017

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207379,10 / 373230,02



## Monsterpunt: C7018

datum: 1-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207387,84 / 373251,52



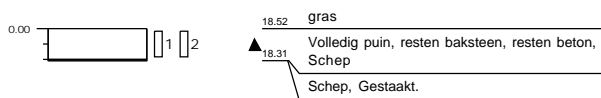
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



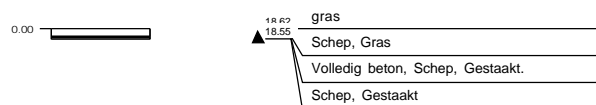
## Monsterpunt: C7018.1

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207392,00 / 373252,99



## Monsterpunt: C7018.2

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207395,49 / 373253,57



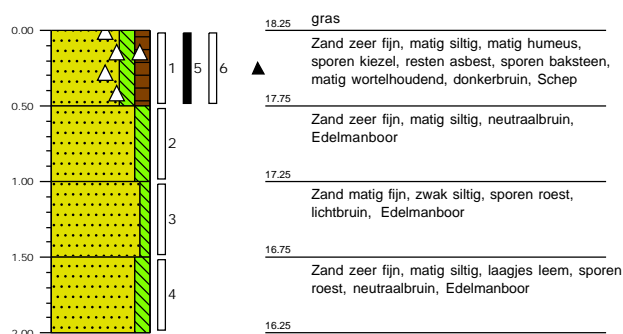
## Monsterpunt: C7019

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207386,19 / 373271,30



## Monsterpunt: C7020

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207356,77 / 373266,59



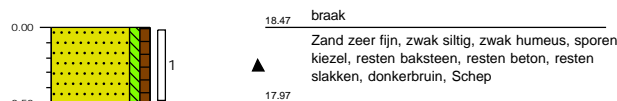
## Monsterpunt: C7021

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207379,75 / 373291,76



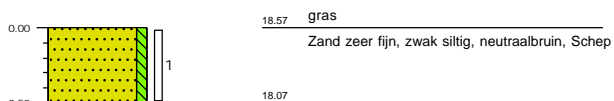
## Monsterpunt: C7022

datum: 1-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207357,87 / 373303,60



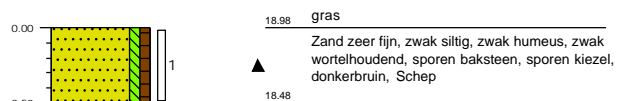
## Monsterpunt: D8001

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207443,75 / 373344,73



## Monsterpunt: D8002

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207443,16 / 373358,40



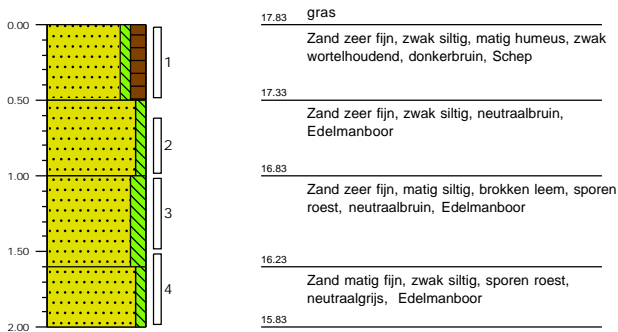
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



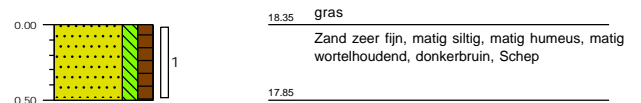
## Monsterpunt: D8003

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207457,56 / 373327,48



## Monsterpunt: D8004

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207473,74 / 373319,81



## Monsterpunt: D8005

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207469,24 / 373300,86



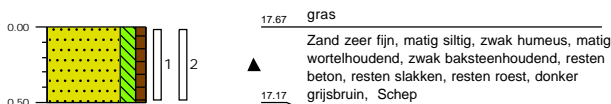
## Monsterpunt: D8006

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207485,07 / 373296,83



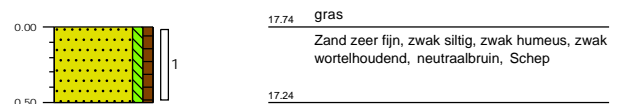
## Monsterpunt: D8007

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207482,99 / 373282,54



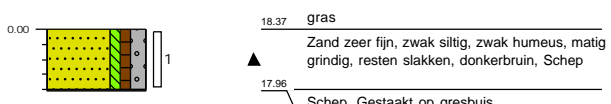
## Monsterpunt: D8008

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207494,34 / 373276,03



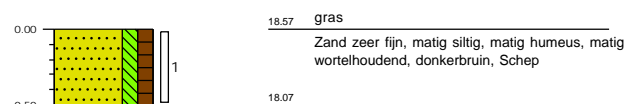
## Monsterpunt: D8009

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207493,63 / 373258,79



## Monsterpunt: D8010

datum: 2-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207505,23 / 373252,81



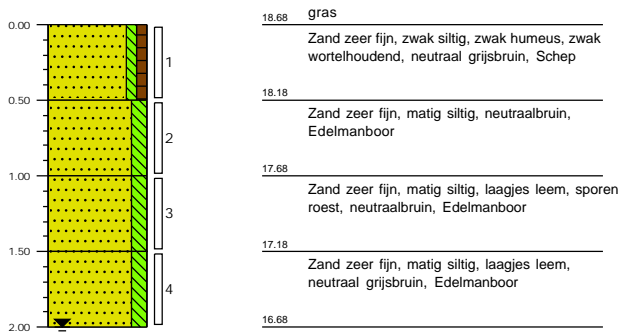
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



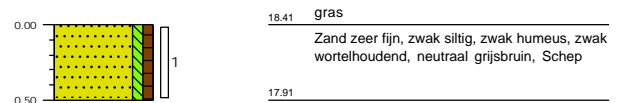
## Monsterpunt: D8011

datum: 2-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207487,31 / 373242,92



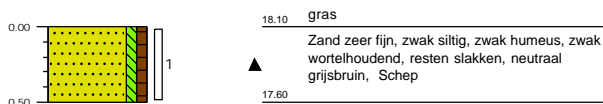
## Monsterpunt: D8012

datum: 2-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207478,70 / 373261,08



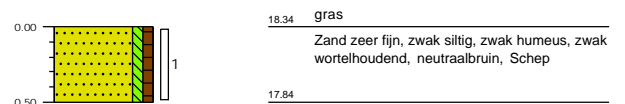
## Monsterpunt: D8013

datum: 2-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207465,01 / 373249,71



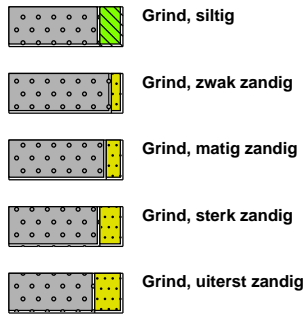
## Monsterpunt: D8014

datum: 2-3-2023  
veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
referentievlak: N.A.P.  
X/Y-coördinaat: 207474,68 / 373228,66



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



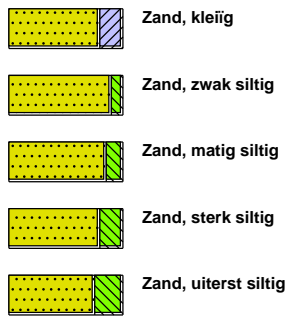
## klei



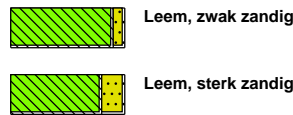
## geur



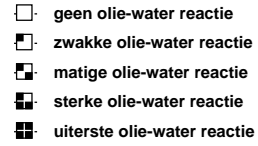
## zand



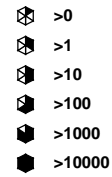
## leem



## olie



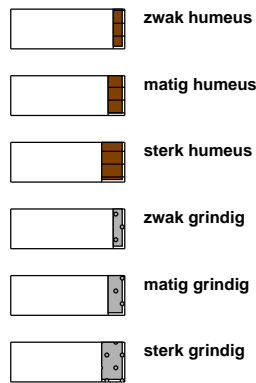
## p.i.d.-waarde



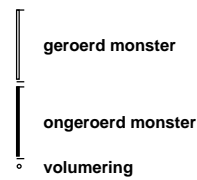
## veen



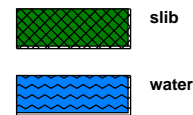
## overige toevoegingen



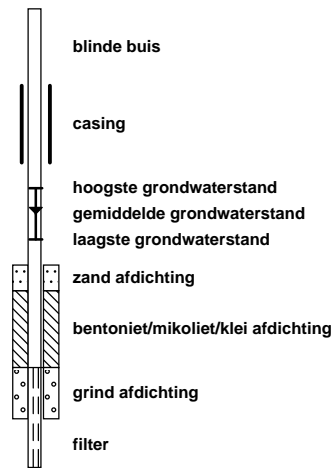
## monsters



## overig



## peilbuis



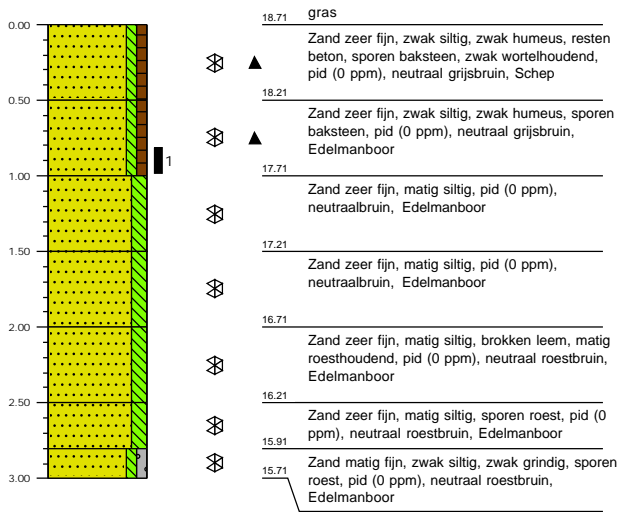
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



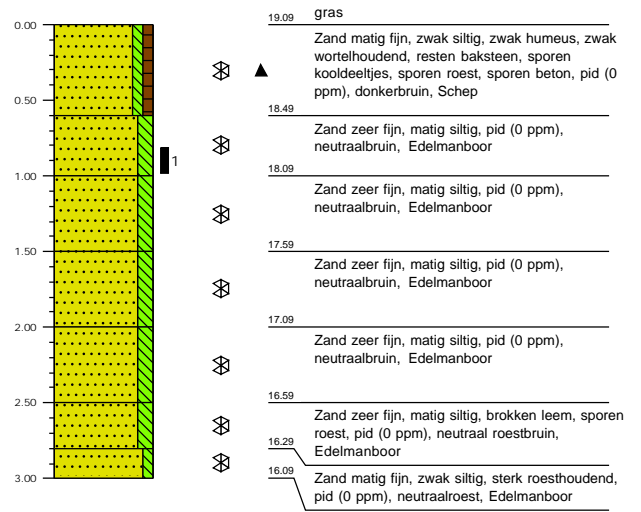
## Monsterpunt: 1009

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207412,02 / 373400,38



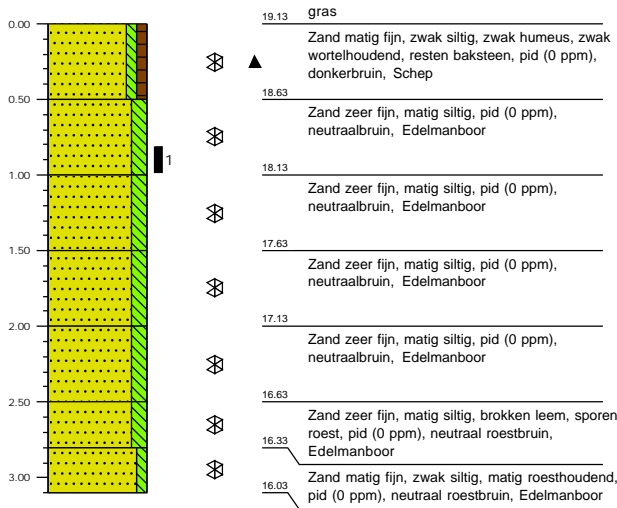
## Monsterpunt: 1010

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207419,21 / 373387,32



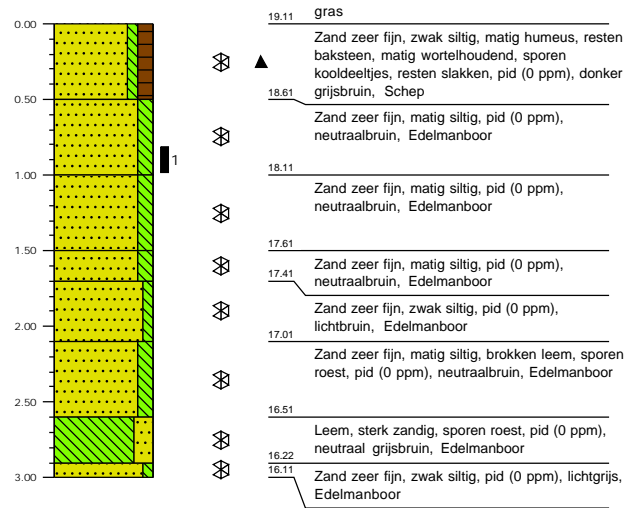
## Monsterpunt: 1015

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207434,34 / 373388,21



## Monsterpunt: 1018

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207436,40 / 373414,61



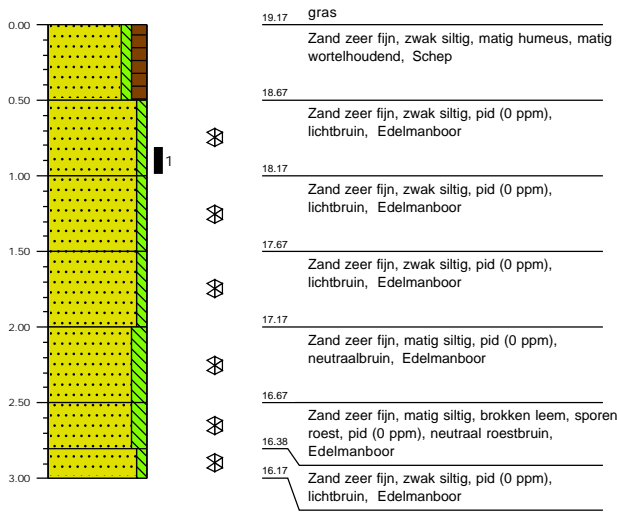
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



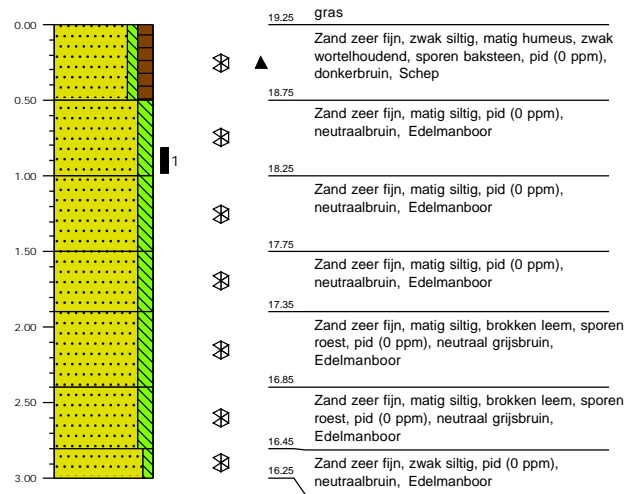
## Monsterpunt: 1019

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207442,95 / 373401,63



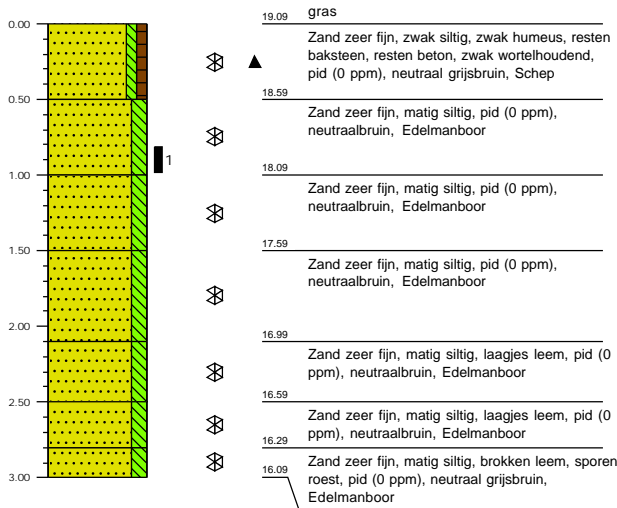
## Monsterpunt: 1020

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207451,05 / 373392,79



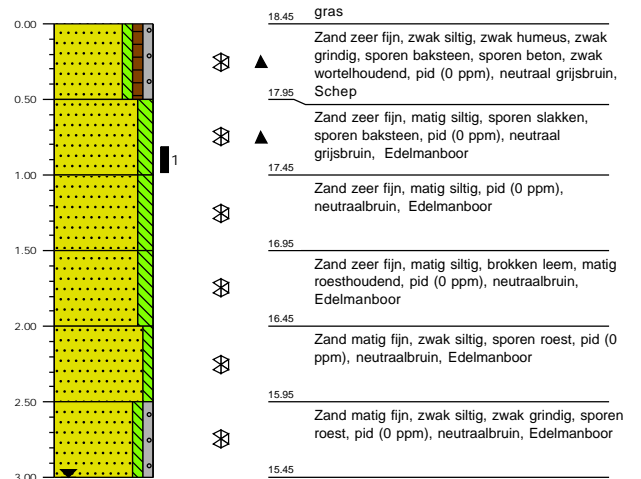
## Monsterpunt: 4002

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207463,34 / 373410,19



## Monsterpunt: 5018

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207413,49 / 373406,34





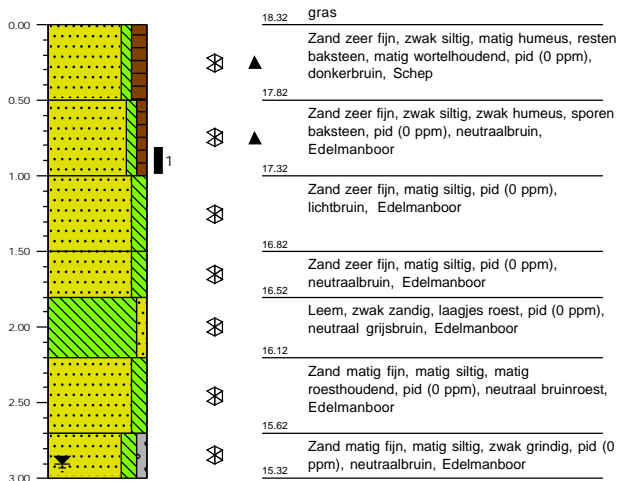
# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



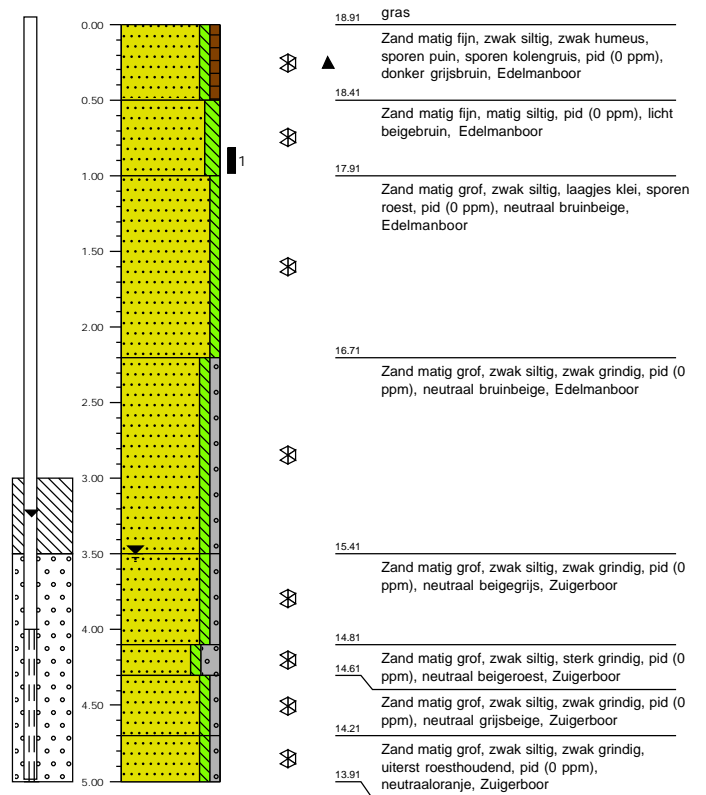
## Monsterpunt: 5020

datum: 17-3-2023  
 veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207430,34 / 373424,60



## Monsterpunt: 5021\_N

datum: 7-4-2023  
 veldwerker: Joris Mathijssen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207399,38 / 373371,70



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

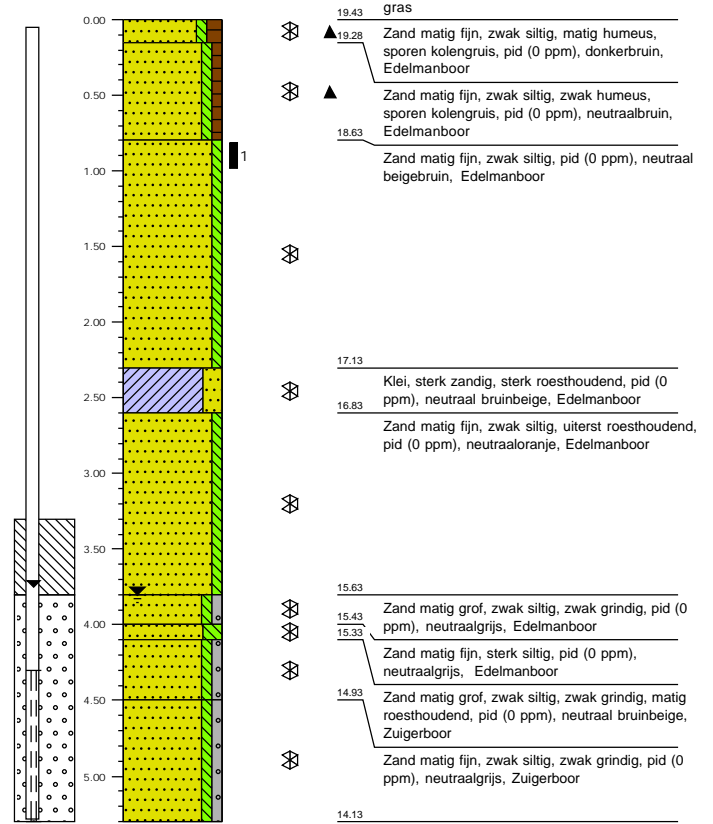
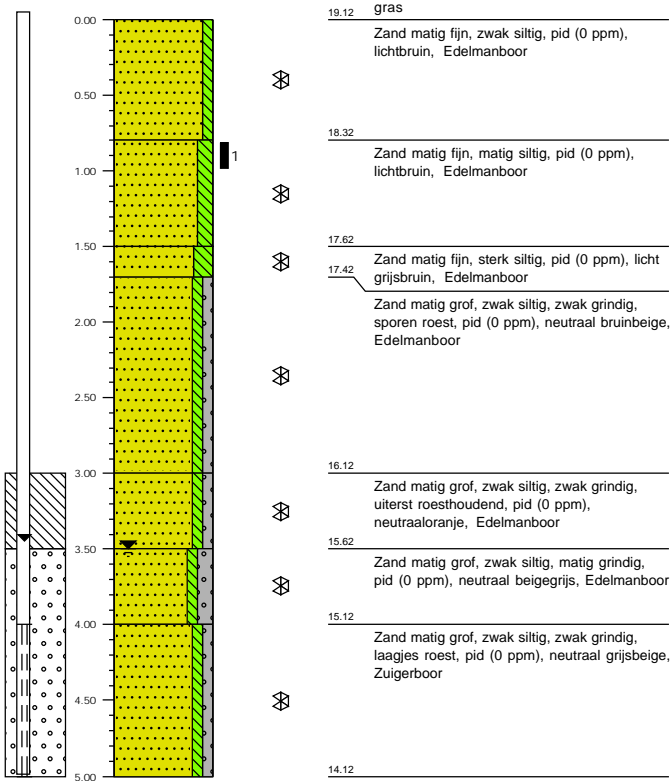


## Monsterpunt: 5022

datum: 7-4-2023  
 veldwerker: Joris Mathijssen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207413,70 / 373358,18

## Monsterpunt: 5024

datum: 7-4-2023  
 veldwerker: Joris Mathijssen  
 referentievlak: N.A.P.  
 X/Y-coördinaat: 207465,66 / 373378,75



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

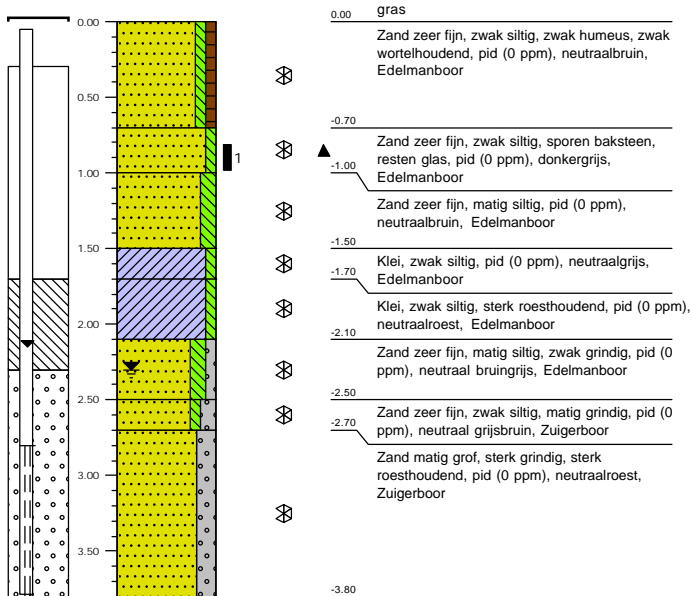


## Monsterpunt: PB5

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld

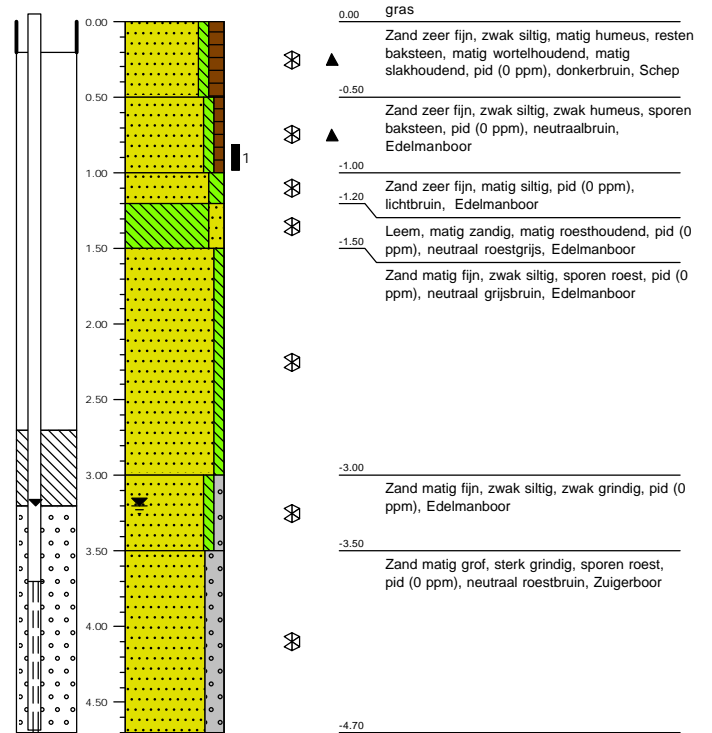


## Monsterpunt: PB1028

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



## Monsterpunt: PB5019

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld

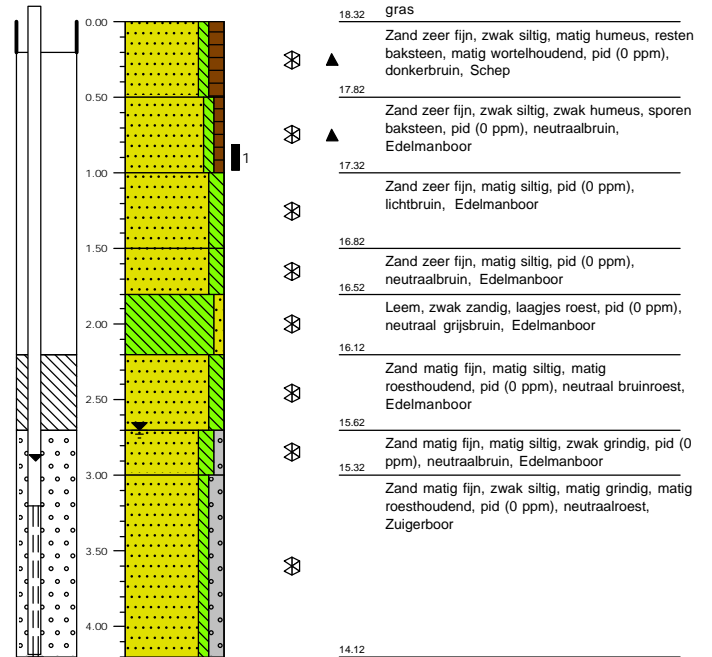
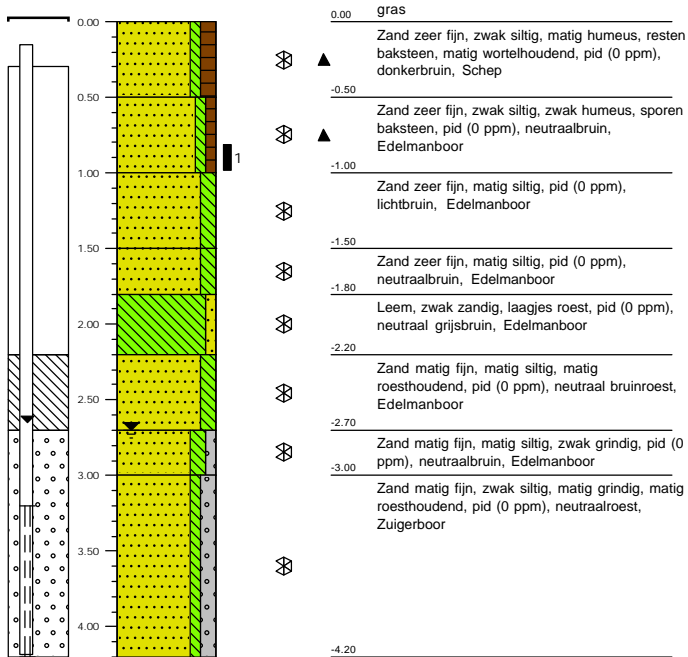
## Monsterpunt: PB5020

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld

X/Y-coördinaat: 207430,34 / 373424,60



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

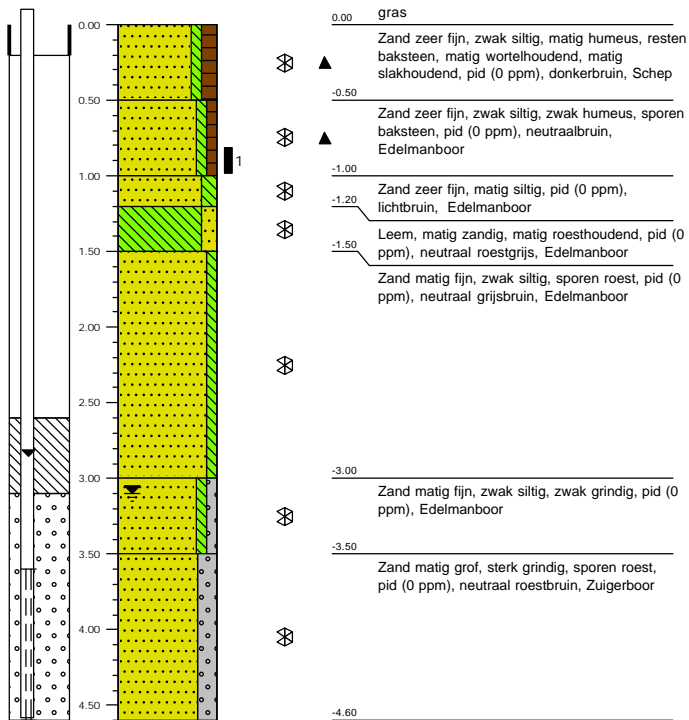


## Monsterpunt: PB5023

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld

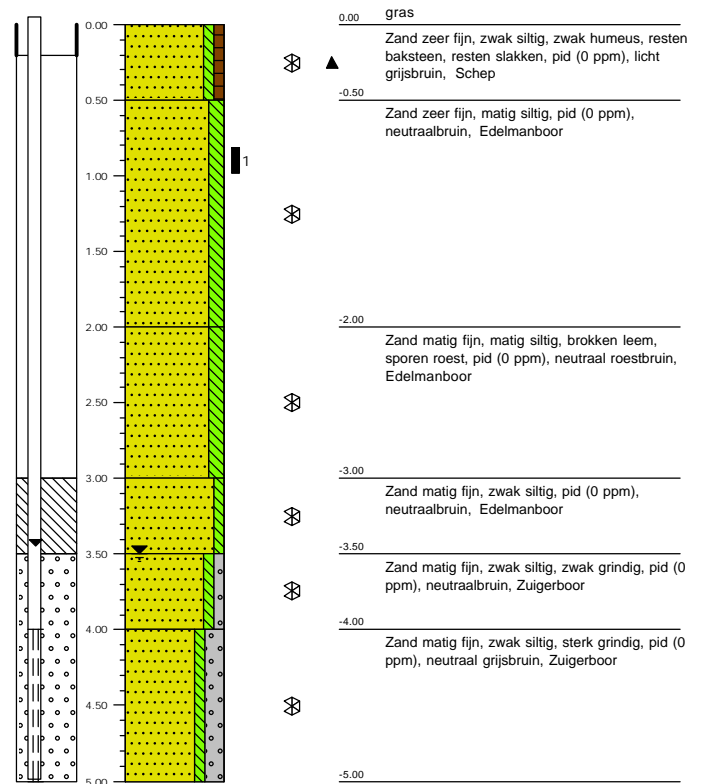


## Monsterpunt: PB5025

datum: 6-4-2023

veldwerker: Lars Van Den Nieuwenhuijzen

referentievlak: maaiveld



# Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)



## Monsterpunt: Pb30

datum: 7-4-2023

veldwerker: Joris Mathijssen

referentievlak: N.A.P.

X/Y-coördinaat: 207297,01 / 373400,20

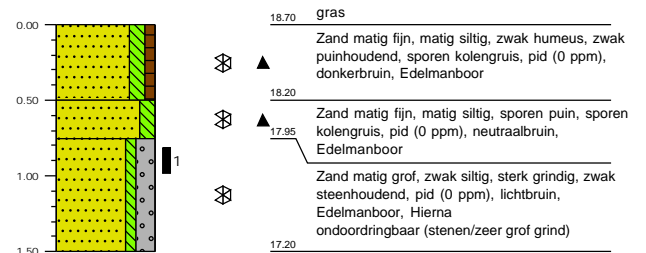
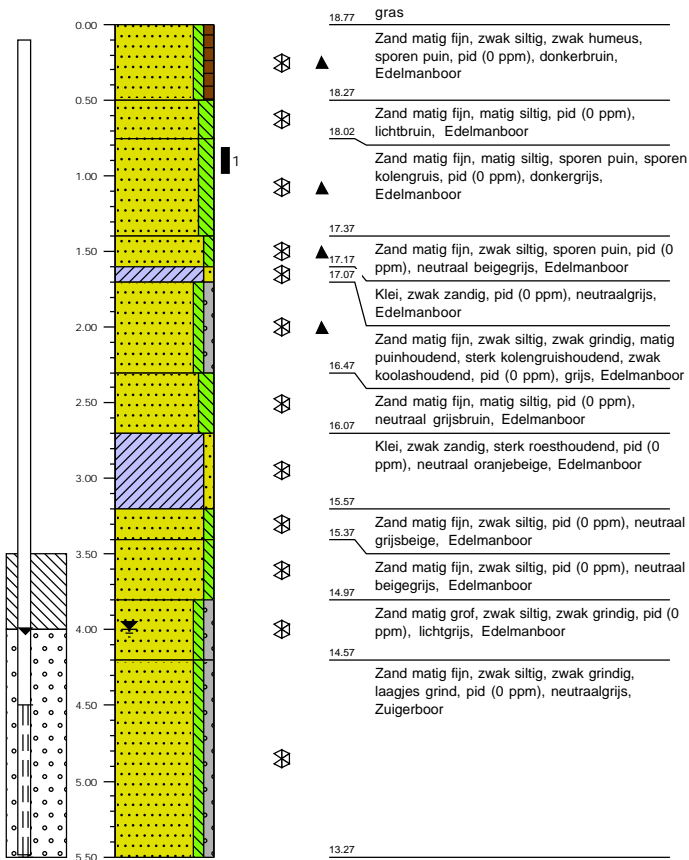
## Monsterpunt: Pb5030

datum: 7-4-2023

veldwerker: Joris Mathijssen

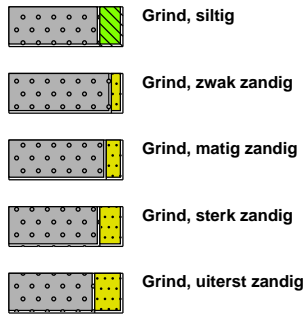
referentievlak: N.A.P.

X/Y-coördinaat: 207289,78 / 373460,98



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



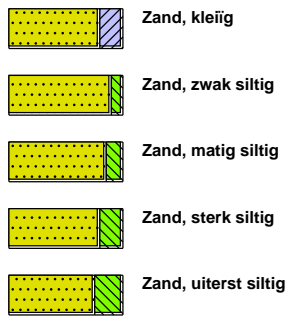
## klei



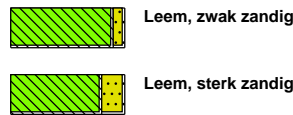
## geur



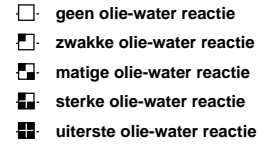
## zand



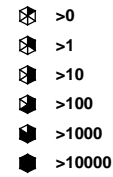
## leem



## olie



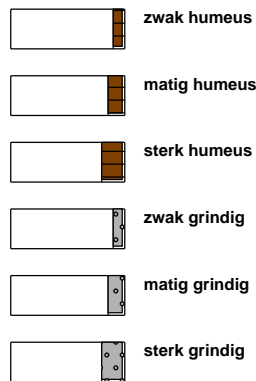
## p.i.d.-waarde



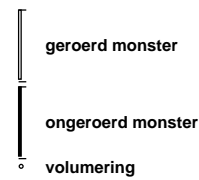
## veen



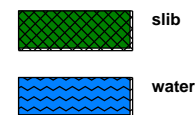
## overige toevoegingen



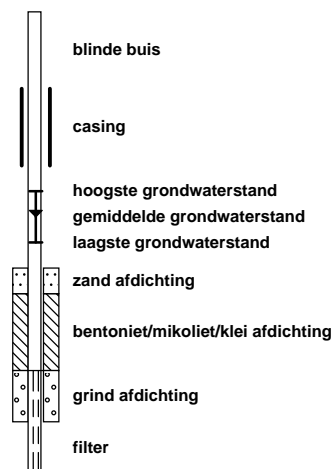
## monsters



## overig



## peilbuis







## Bijlage 4 Analysecertificaten asbest



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13815311, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13815311 - 1

Orderdatum 08-02-2023

Startdatum 08-02-2023

Rapportagedatum 16-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMA-1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMB-1 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMC-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>					
totaal aangeleverd monster	kg		12.85	14.29	14.90
in behandeling genomen gewicht	kg		12.85	14.29	14.90
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11611	12857	13454
droge stof	gew.-%		90.4	90.3	90.3
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.99	0.65	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13815311 - 1

Orderdatum 08-02-2023  
Startdatum 08-02-2023  
Rapportagedatum 16-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	E2163708	08-02-2023	08-02-2023	ALC291
002	E2163709	08-02-2023	08-02-2023	ALC291
003	E2163704	08-02-2023	08-02-2023	ALC291

Paraaf :



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13815311-001 Datum analyse: 15-02-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMA-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.99		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11611	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11611	0	
totaal gewicht voor drogen	12849	0	
droge stof	90.4	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	89	100														
4-8	72	100														
2-4	70	100														
1-2	106	25.6														0.6
0.5-1	295	8.3														0.4
<0.5	11009															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13815311-002 Datum analyse: 16-02-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMB-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0,65		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12895	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12857	0	
totaal gewicht voor drogen	14287	0	
droge stof	90,3	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	39	100														
8-20	380	100														
4-8	298	100														
2-4	247	100														
1-2	342	31,3														0,4
0,5-1	775	11,6														0,3
<0,5	10816															

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13815311-003 Datum analyse: 15-02-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMC-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	13454	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13454	0	
totaal gewicht voor drogen	14900	0	
droge stof	90.3	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	428	100														
4-8	445	100														
2-4	287	100														
1-2	493	20.3														0.7
0.5-1	854	6.5														0.5
<0.5	10947															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13827971, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827971 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 09-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	B6012-3 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

## VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.55
in behandeling genomen gewicht	kg		13.55
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12682
droge stof	gew.-%		93.6

## KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	11
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	11
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	7.3
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	15
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	11
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.16
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	11

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13827971 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 09-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2148404	28-02-2023	28-02-2023	ALC291

Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13827971-001 Datum analyse: 09-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: B6012-3 (D-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	11	7.3	15
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	11	7.3	15
gemeten totaal asbestconcentratie	11	7.3	15
berekende bepalingsgrens	0.16		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	11	7.33	14.8
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	11		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12682	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12682	g	
totaal gewicht voor drogen	13549	g	
droge stof	93.6	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	719	100	X						Verweerde plaat	1	0.2565		4.551	3.034	6.068	
4-8	447	100	X						Verweerde plaat	3	0.2935		5.207	3.471	6.943	
2-4	363	100	X						Verweerde plaat	4	0.0702		1.245	0.830	1.661	
1-2	474	28.8														0.09
0.5-1	951	9.5														0.07
<0.5	9729															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- \*\* De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13827973, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827973 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	B6012-2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**ASBESTONDERZOEK**

aangeleverd materiaal	g		24.54
-----------------------	---	--	-------

**KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK**

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13827973 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf : 



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13827973 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5288452	28-02-2023	28-02-2023	ALC299

Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

SGSnummer: 13827973-001

Datum analyse: 03-03-2023

Projectnummer: 222506001

Monsteromschrijving: B6012-2 (0-50)

Projectnaam: 222506001

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	24.54	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.1	2.5	3.7
Totale		Serpentijn Amfibool				3.1 <0.1	2.5 <0.1	3.7 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13827974, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827974 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMBA-1 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMBB-1 (0-50)
003	Asbestverdacht	MMBC-1 (0-50)
004	Asbestverdacht	MMBD-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>						
totaal aangeleverd monster	kg		12.92	12.64	12.76	12.94
in behandeling genomen	kg		12.92	12.64	12.76	12.94
gewicht						
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12080	11974	10769	11457
droge stof	gew.-%		93.5	94.7	84.4	88.6
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<2	27	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	27	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<0.1	<2	22	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	0.12	<2	32	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	27	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.099	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.5	0.97	1.1	0.36
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<2	26.9	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13827974 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 08-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2148405	28-02-2023	28-02-2023	ALC291
002	E2148406	28-02-2023	28-02-2023	ALC291
003	E2148402	28-02-2023	28-02-2023	ALC291
004	E2148403	28-02-2023	28-02-2023	ALC291

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13827974-001 Datum analyse: 06-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMBA-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.12
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.12
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.12
berekende bepalingsgrens	0.31		

Gewogen concentraties*	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	0.124
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Voorbereidende resultaten	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
totaal gewicht na drogen	12080	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12080	0	
totaal gewicht voor drogen	12920	0	
droge stof	93.5	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthrophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1116	100														
4-8	723	100														
2-4	405	100	X						Bundels Chrysotiel	15	0.0015		0.099	0.075	0.124	
1-2	368	56.9														0.2
0.5-1	535	13.6														0.3
<0.5	8934															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13827974-002 Datum analyse: 07-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMBB-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.97		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11974	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11974	0	
totaal gewicht voor drogen	12640	0	
droge stof	94.7	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	258	100														
4-8	168	100														
2-4	147	100														
1-2	217	24.2														0.6
0.5-1	540	9.0														0.4
<0.5	10644															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthofylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13827974-003 Datum analyse: 07-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMBC-1 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	27	22	32
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	27	22	32
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	27	22	32
berekende bepalingsgrens	1.1		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	26.9	21.5	32.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	10769	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10769	g	
totaal gewicht voor drogen	12757	g	
droge stof	84.4	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	485	100	X						Plaat	1	2.3253	26.991		21.593	32.389	
4-8	273	100														
2-4	259	100														
1-2	473	24.2														0.7
0.5-1	729	9.4														0.4
<0.5	8550															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- \*\* De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13827974-004 Datum analyse: 08-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMBD-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.36		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11457	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11457	0	
totaal gewicht voor drogen	12935	0	
droge stof	88.6	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	495	100														
4-8	371	100														
2-4	248	100														
1-2	277	100														
0.5-1	573	9.8														0.4
<0.5	9496															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13828064, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828064 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	C7020-5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**ASBESTONDERZOEK**

aangeleverd materiaal	g		6.38
-----------------------	---	--	------

**KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK**

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828064 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828064 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5288464	02-03-2023	01-03-2023	ALC299

Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

SGSnummer: 13828064-001

Datum analyse: 03-03-2023

Projectnummer: 222506001

Monsteromschrijving: C7020-5 (0-50)

Projectnaam: 222506001

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	6.3832	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	0.80	0.64	0.96
Totale		Serpentijn Amfibool				0.80 <0.1	0.6 <0.1	1 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13828065, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828065 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	C7018.1-2 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**ASBESTONDERZOEK**

aangeleverd materiaal	g		10.62
-----------------------	---	--	-------

**KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK**

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828065 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd ( tot 0.01 massa %).

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828065 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 03-03-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5288450	02-03-2023	01-03-2023	ALC299

Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

SGSnummer: 13828065-001

Datum analyse: 03-03-2023

Projectnummer: 222506001

Monsteromschrijving: C7018.1-2 (0-20)

Projectnaam: 222506001

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage [% min]	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Blumen	1	10.6183	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totale		Serpentijn Amfibool				<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13828066, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828066 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 10-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	C7020-6 (0-50)					
002	Asbestverdacht	MMCA-1 (0-50)					
003	Asbestverdacht	MMCB-1 (0-50)					
004	Asbestverdacht	MMCC-1 (0-50)					
005	Asbestverdacht	MMCD-1 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		13.08	13.28	12.55	14.03	12.78
in behandeling genomen	kg		13.08	13.28	12.55	14.03	12.78
gewicht							
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11475	12317	11446	12888	11580
droge stof	gew.-%		87.8	92.7	91.2	91.8	90.6
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.94	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.94	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	0.63	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	1.3	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.94	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.3	0.28	1.0	0.23	0.97
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	0.938	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828066 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 10-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MMCE-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

## VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.12
in behandeling genomen gewicht	kg		13.12
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12424
droge stof	gew.-%		94.7

## KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.17
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828066 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 10-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2148407	02-03-2023	01-03-2023	ALC291
002	E2148408	02-03-2023	01-03-2023	ALC291
003	E2148409	02-03-2023	01-03-2023	ALC291
004	E2148410	02-03-2023	01-03-2023	ALC291
005	E2148412	02-03-2023	01-03-2023	ALC291
006	E2148413	02-03-2023	01-03-2023	ALC291

 Paraaf : 

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-001 Datum analyse: 09-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: C7020-6 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.3		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11475	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11475	0	
totaal gewicht voor drogen	13076	0	
droge stof	87.8	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	527	100														
4-8	423	100														
2-4	363	100														
1-2	429	100														
0.5-1	687	11.6														0.3
<0.5	9046															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-002 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMCA-1 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.94	0.63	1.3
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.94	0.63	1.3
gemeten totaal asbestconcentratie	0.94	0.63	1.3
berekende bepalingsgrens	0.28		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	0.938	0.625	1.25
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.94		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12317	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12317	g	
totaal gewicht voor drogen	13283	g	
droge stof	92.7	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	592	100														
4-8	400	100														
2-4	363	100	X						Isolatie	1	0.0257		0.939	0.626	1.252	
1-2	519	100														
0.5-1	983	9.5														0.3
<0.5	9461															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- \*\* De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-003 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMCB-1 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11446	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11446	0	
totaal gewicht voor drogen	12548	0	
droge stof	91.2	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	240	100														
4-8	188	100														
2-4	177	100														
1-2	241	25.7														0.6
0.5-1	540	7.9														0.5
<0.5	10060															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-004 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMCC-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0,23		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12888	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12888	0	
totaal gewicht voor drogen	14034	0	
droge stof	91,8	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	615	100														
4-8	441	100														
2-4	366	100														
1-2	381	100														
0,5-1	729	13,0														0,2
<0,5	10355															

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-005 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMCD-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.97		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11580	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11580	0	
totaal gewicht voor drogen	12782	0	
droge stof	90.6	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	83	100														
4-8	64	100														
2-4	54	100														
1-2	84	21.8														0.7
0.5-1	367	12.5														0.3
<0.5	10929															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828066-006 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMCE-1 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.17		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12424	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12424	0	
totaal gewicht voor drogen	13115	0	
droge stof	94.7	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	0	100														
8-20	46	100														
4-8	56	100														
2-4	42	100														
1-2	66	100														
0.5-1	310	17.3														0.2
<0.5	11903															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13828947, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828947 - 1

Orderdatum 03-03-2023

Startdatum 03-03-2023

Rapportagedatum 10-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D8007-2 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMDA-1 (0-50)
003	Asbestverdacht	MMDB-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>					
totaal aangeleverd monster	kg		13.05	13.02	13.07
in behandeling genomen gewicht	kg		13.05	13.02	13.07
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11688	12263	12105
droge stof	gew.-%		89.6	94.2	92.8
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.8	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.8	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	5.4	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	8.1	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	6.8	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.26	0.81	0.29
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.76	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828947 - 1

Orderdatum 03-03-2023  
Startdatum 03-03-2023  
Rapportagedatum 10-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2148417	02-03-2023	02-03-2023	ALC291
002	E2148414	02-03-2023	02-03-2023	ALC291
003	E2148415	02-03-2023	02-03-2023	ALC291

Paraaf :



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828947-001 Datum analyse: 09-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: D8007-2 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.8	5.4	8.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.8	5.4	8.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	6.8	5.4	8.1
berekende bepalingsgrens	0.26		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	6.76	5.41	8.11
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11688	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11688	0	
totaal gewicht voor drogen	13048	0	
droge stof	89.6	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	414	100	X						Plaat	1	0.6326	6.765		5.412	8.119	
4-8	343	100														
2-4	191	100														
1-2	276	100														
0.5-1	621	12.9														0.3
<0.5	9844															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- \*\* De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828947-002 Datum analyse: 09-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMDA-1 (0-50)

<b>Labomonster</b>			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.81		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12271	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12263	0	
totaal gewicht voor drogen	13022	0	
droge stof	94.2	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	8	100														
8-20	128	100														
4-8	113	100														
2-4	95	100														
1-2	162	29.2														0.4
0.5-1	429	9.1														0.4
<0.5	11336															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13828947-003 Datum analyse: 10-03-2023  
 Projectnummer: 222506001  
 Projectnaam: 222506001

Monsterschrijving: MMDB-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
<b>Gemeten concentraties</b>			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0,29		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	12119	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12105	0	
totaal gewicht voor drogen	13065	0	
droge stof	92,8	gew.-%	

**Analyseresultaten**

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31,5	0	100														
20-31,5	14	100														
8-20	95	100														
4-8	73	100														
2-4	56	100														
1-2	91	53,9														0,2
0,5-1	388	21,6														0,1
<0,5	11402															

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- \* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".  
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- \*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- \*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- \*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.





## Bijlage 5 Analysecertificaten grond



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13816644, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-02-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13816644 - 1

Orderdatum 10-02-2023

Startdatum 10-02-2023

Rapportagedatum 20-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A PF1 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A PF2 (0-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.1
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	0.2 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorocataadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.5
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	0.6 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13816644 - 1

Orderdatum 10-02-2023

Startdatum 10-02-2023

Rapportagedatum 20-02-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	A PF1 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	A PF2 (0-80)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13816644 - 1

Orderdatum 10-02-2023  
Startdatum 10-02-2023  
Rapportagedatum 20-02-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13816644 - 1

Orderdatum 10-02-2023

Startdatum 10-02-2023

Rapportagedatum 20-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



## Analyserapport

 Aveco de Bondt b.v.  
 Wilko Garritsen

 Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
 Projectnummer 222506001  
 Rapportnummer 13816644 - 1

 Orderdatum 10-02-2023  
 Startdatum 10-02-2023  
 Rapportagedatum 20-02-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0315362	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
001	O0315359	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
001	O0315358	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
001	O0315361	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
001	O0400718	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
002	O0314827	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
002	O0256726	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
002	O0315676	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
002	O0314302	08-02-2023	08-02-2023	ALC201
002	O0400721	08-02-2023	08-02-2023	ALC201

Paraaf :







## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13827975, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827975 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	B PF3 (0-50) (0-50)		
002	Grond (AS3000)	B PF4 (0-50) (0-50)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	0.2
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 <sup>1)</sup>	0.2 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.3	0.5
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.5 <sup>1)</sup>	0.6 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

 Aveco de Bondt b.v.  
 Wilko Garritsen

 Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
 Projectnummer 222506001  
 Rapportnummer 13827975 - 1

 Orderdatum 02-03-2023  
 Startdatum 02-03-2023  
 Rapportagedatum 08-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B PF3 (0-50) (0-50)
002	Grond (AS3000)	B PF4 (0-50) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 


SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13827975 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 08-03-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827975 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13827975 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0329234	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
001	O0328664	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
001	O0328308	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
001	O0328682	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
001	O0329229	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
001	O0328882	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0329210	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0328672	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0329200	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0329221	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0329213	28-02-2023	28-02-2023	ALC201
002	O0328673	28-02-2023	28-02-2023	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13828068, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828068 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C PF5 (0-50)
002	Grond (AS3000)	C PF6 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.7	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	0.1 <sup>1)</sup>
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	0.1 <sup>1)</sup>
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828068 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C PF5 (0-50)
002	Grond (AS3000)	C PF6 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13828068 - 1

Orderdatum 02-03-2023  
Startdatum 02-03-2023  
Rapportagedatum 08-03-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828068 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13828068 - 1

Orderdatum 02-03-2023

Startdatum 02-03-2023

Rapportagedatum 08-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0328970	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
001	O0328980	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
001	O0328958	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
001	O0328976	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
001	O0329754	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
001	O0329786	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0328931	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0328966	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0329230	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0328973	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0328961	02-03-2023	01-03-2023	ALC201
002	O0328977	02-03-2023	01-03-2023	ALC201

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13837111, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13837111 - 1

Orderdatum 17-03-2023

Startdatum 17-03-2023

Rapportagedatum 22-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1009-1 (80-100)					
002	Grond (AS3000)	1010-1 (80-100)					
003	Grond (AS3000)	1015-1 (80-100)					
004	Grond (AS3000)	1018-1 (80-100)					
005	Grond (AS3000)	1019-1 (80-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.1	91.3	92.5	90.9	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	0.11	0.10	<0.02	<0.02	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13837111 - 1

Orderdatum 17-03-2023

Startdatum 17-03-2023

Rapportagedatum 22-03-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

**Voetnoten**

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13837111 - 1

Orderdatum 17-03-2023

Startdatum 17-03-2023

Rapportagedatum 22-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	1020-1 (80-100)				
007	Grond (AS3000)	4002-1 (80-100)				
008	Grond (AS3000)	5018-1 (80-100)				
009	Grond (AS3000)	5020-1 (80-100)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	93.3	91.2	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.23	0.07
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	0.05	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13837111 - 1

Orderdatum 17-03-2023  
Startdatum 17-03-2023  
Rapportagedatum 22-03-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

## Analyserapport

 Aveco de Bondt b.v.  
 Wilko Garritsen

 Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
 Projectnummer 222506001  
 Rapportnummer 13837111 - 1

 Orderdatum 17-03-2023  
 Startdatum 17-03-2023  
 Rapportagedatum 22-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2280848	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
002	L2280849	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
003	L2280850	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
004	L2301302	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
005	L2301303	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
006	L2301304	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
007	L2301305	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
008	L2280847	17-03-2023	17-03-2023	ALC211
009	L2301301	17-03-2023	17-03-2023	ALC211

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13849540, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13849540 - 1

Orderdatum 07-04-2023

Startdatum 07-04-2023

Rapportagedatum 12-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	5021_N-1 (80-100)					
002	Grond (AS3000)	5022-1 (80-100)					
003	Grond (AS3000)	5024-1 (80-100)					
004	Grond (AS3000)	PB1028-1 (80-100)					
005	Grond (AS3000)	PB5019-1 (80-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	89.0	92.5	91.7	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>	0.035 <sup>1)</sup>
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.12
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13849540 - 1

Orderdatum 07-04-2023  
Startdatum 07-04-2023  
Rapportagedatum 12-04-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13849540 - 1

Orderdatum 07-04-2023

Startdatum 07-04-2023

Rapportagedatum 12-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9921010	07-04-2023	07-04-2023	ALC201
002	Y9921009	07-04-2023	07-04-2023	ALC201
003	Y9921008	07-04-2023	07-04-2023	ALC201
004	L2280844	06-04-2023	06-04-2023	ALC211
005	L2280841	06-04-2023	06-04-2023	ALC211

Paraaf :





## Bijlage 6 Analysecertificaten grondwater



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13852849, versienummer: 2. Gewijzigd rapport

Rotterdam, 28-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852849 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB5-1-1 (280-380)
002	Grondwater (AS3000)	Pb30-1-1 (450-550)
003	Grondwater (AS3000)	Pb209-1-1 (450-550)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S	65	56	66
cadmium	µg/l	S	1.2	0.22	<0.2
chrom	µg/l	S	150 <sup>1)</sup>	<1 <sup>1)</sup>	1.6 <sup>1)</sup>
kobalt	µg/l	S	<2	5.8	<2
koper	µg/l	S	<2	5.2	2.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	24	110	3.3
zink	µg/l	S	120	<10	13

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852849 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

### Voetnoten

---

- 1 Analyse is toegevoegd.

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852849 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
kobalt	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2071322	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
001	G7184137	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
002	G7184100	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
002	B2071350	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
003	B2071347	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
003	G7184126	14-04-2023	14-04-2023	ALC236

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen  
Postbus 64  
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Uw projectnummer : 222506001  
SGS rapportnummer : 13852854, versienummer: 2. Gewijzigd rapport

Rotterdam, 28-04-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222506001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb8-1-1 (360-460)
002	Grondwater (AS3000)	Pb28-1-1 (350-450)
003	Grondwater (AS3000)	PB1028-1-1 (370-470)
004	Grondwater (AS3000)	5021_N-1-1 (400-500)
005	Grondwater (AS3000)	5022-1-1 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	36	54	66	64	74
cadmium	µg/l	S	1.3	0.76	0.31	0.37	4.8
chrom	µg/l	S	12 <sup>1)</sup>	35 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	7.6 <sup>1)</sup>	150 <sup>1)</sup>
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	15	2.5	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	220	39	6.9	52	83
zink	µg/l	S	39	50	28	97	100
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.14	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb8-1-1 (360-460)
002	Grondwater (AS3000)	Pb28-1-1 (350-450)
003	Grondwater (AS3000)	PB1028-1-1 (370-470)
004	Grondwater (AS3000)	5021_N-1-1 (400-500)
005	Grondwater (AS3000)	5022-1-1 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 Analyse is toegevoegd.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	5024-1-1 (430-530)
007	Grondwater (AS3000)	PB5019-1-1 (320-420)
008	Grondwater (AS3000)	PB5020-1-1 (320-420)
009	Grondwater (AS3000)	PB5023-1-1 (360-460)
010	Grondwater (AS3000)	PB5025-1-1 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	62	93	150	91	67
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.45	<0.2	0.21
chrom	µg/l	S	<1 <sup>1)</sup>	240 <sup>1)</sup>	10.0 <sup>1)</sup>	14 <sup>1)</sup>	2.0 <sup>1)</sup>
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	4.4	6.8	3.3	2.0	3.2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	15	430	14	4.8	7.2
zink	µg/l	S	12	27	40	14	30
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>	0.21 <sup>2)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>	0.14 <sup>2)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>	0.42 <sup>2)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.33	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	5024-1-1 (430-530)
007	Grondwater (AS3000)	PB5019-1-1 (320-420)
008	Grondwater (AS3000)	PB5020-1-1 (320-420)
009	Grondwater (AS3000)	PB5023-1-1 (360-460)
010	Grondwater (AS3000)	PB5025-1-1 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023  
Startdatum 14-04-2023  
Rapportagedatum 28-04-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

**Voetnoten**

---

- 1 Analyse is toegevoegd.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen

Projectnummer 222506001

Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023

Startdatum 14-04-2023

Rapportagedatum 28-04-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chrom	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
kobalt	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7184108	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
001	B2071345	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
002	B2071342	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
002	G7184124	14-04-2023	14-04-2023	ALC236

Paraaf :





## Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.  
Wilko Garritsen

Projectnaam Veldstraat-Hoogstraat Tegelen  
Projectnummer 222506001  
Rapportnummer 13852854 - 2

Orderdatum 14-04-2023  
Startdatum 14-04-2023  
Rapportagedatum 28-04-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2071321	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
003	G7184133	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
004	G7184106	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
004	B2071326	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
005	B2071328	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
005	G7184127	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
006	B2071313	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
006	G7184094	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
007	G7184121	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
007	B2071305	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
008	G7184101	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
008	B2071314	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
009	G7184114	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
009	B2071346	14-04-2023	14-04-2023	ALC204
010	G7184115	14-04-2023	14-04-2023	ALC236
010	B2071316	14-04-2023	14-04-2023	ALC204

### Rapport opmerkingen

\* Chroom toegevoegd iov klant

Paraaf :





## Bijlage 7 Toelichting toetsingskader(s)



## Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit. In aanvulling hierop zijn de resultaten van dit bodemonderzoek indicatief getoetst aan het Handelingskader PFAS.

### Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit

#### Bodemverontreiniging

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen. Voor bodemonderzoek worden de analyseresultaten getoetst aan de "Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater" uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013) en de achtergrondwaarden in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daaropvolgende aanpassingen). De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarboven risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetsingstabellen in bijlage 8 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde grond danwel de streefwaarde voor grondwater en is in het rapport benoemd zoals weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: Aanduiding mate van verontreiniging.

Bodemindex	Betekenis
$\leq 0$	Niet verhoogd (niet verontreinigd)
$> 0 - \leq 0,5$	Licht verhoogd (licht verontreinigd)
$> 0,5 - \leq 1,0$	Matig verhoogd (matig verontreinigd)
$> 1,0$	Sterk verhoogd (sterk verontreinigd)

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek in beginsel de bodemindex van 0,5 gehanteerd.

#### Asbest

Voor asbest is de hergebruiksnorm vastgesteld op 100 mg/kg gewogen asbest (serpentijngehalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgehalte). In tegenstelling tot chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m<sup>3</sup> verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een verontreiniging als het asbestgehalte de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt. Als de verontreiniging voor 1994 is veroorzaakt, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C1 (april 2016) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- Voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : als het gewogen gehalte aan asbest groter is dan de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter tenminste 0,35 m) : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring asbest wordt aangetoond.



Verder kan nader onderzoek worden aanbevolen als de analyseresultaten van de visuele inspectie van het maaiveld (concentratie aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de concentraties in de inspectiegaten.

#### Asfalt

Volgens het Besluit bodemkwaliteit wordt asfalt als teerhoudend beschouwd als de som PAK10 Vrom groter is dan 75 mg/kg. Een positieve PAK-detectietest betekent dat het teergehalte groter is dan 250 mg/kg is. Indien bij de PAK-detectietest fluorescentie wordt waargenomen, wordt het asfalt daarom als teerhoudend beschouwd en niet verder onderzocht.

Van de lagen zonder fluorescentie worden van de representatieve asfaltlagen mengmonsters samengesteld. Hiervoor worden tussen de onderscheidende asfaltlagen in de boorkernen in het laboratorium zaagsneden gemaakt. De ontstane schijven worden met behulp van PAK-analyses verder beoordeeld.

#### Hergebruiksnormen Besluit bodemkwaliteit

Ter indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend getoetst aan tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

Aanduiding in rapportage	Betekenis
Achtergrondwaarde (AW)	Grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
Wonen (Wo)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
Industrie (Ind)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
Niet-toepasbaar (NT)	Grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

#### Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

De hergebruiksmogelijkheden van de bodem zijn getoetst aan het handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021, kenmerk IENW/BSK-2021/335279). Het handelingskader PFAS is gericht op 31 PFAS parameters, waaronder de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). De hergebruiksmogelijkheden en toepassingsnormen voor de meeste gebruikte toepassingen zijn opgenomen in tabel 6.3.



Tabel 6.3: Toepassingsnormen op basis van het handelingskader PFAS.

Categorie	Toepassings situatie	Bodemkwaliteitsklasse	Toepassingsnorm (µg/kg d.s.)
4.1	Grond en baggerspecie toepassen op landbodem m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden	Landbouw/natuur	PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
		Wonen of industrie	PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.2	Baggerspecie verspreiden als bedoeld in art. 35, onder f (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot).		PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.8.2	Baggerspecie verspreiden of baggerspecie en grond toepassen in een ander oppervlaktewater uitgezonderd een diepe plas.		Rijkswater: PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8
			Andere wateren: PFOS = 1,1 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater		PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8



## Bijlage 8 Toetsingsresultaten grond

**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		1009-1		1010-1		1015-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen					
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		3-5-2023		3-5-2023		3-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>							
Droge stof	% ds	92,1	92,1 <sup>(6)</sup>	91,3	91,3 <sup>(6)</sup>	92,5	92,5 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,11	0,11	0,10	0,10	<0,02	<0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	0,035	<0,035	0,035	<0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>

**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		1018-1		1019-1		1020-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		3-5-2023		3-5-2023		3-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>							
Droge stof	% ds	90,9	90,9 <sup>(6)</sup>	94,4	94,4 <sup>(6)</sup>	92,4	92,4 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	0,035	<0,035	0,035	<0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>



**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		4002-1		5018-1		5020-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				sporen slakken, sporen baksteen		sporen baksteen	
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		3-5-2023		3-5-2023		3-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>							
Droge stof	% ds	93,3	93,3 <sup>(6)</sup>	91,2	91,2 <sup>(6)</sup>	89,8	89,8 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	0,23	0,23	0,07	0,07
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	0,05	0,05	<0,02	<0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	0,035	<0,035	0,035	<0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>

**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		5021_N-1		5022-1		5024-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		3-5-2023		3-5-2023		3-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>							
Droge stof	% ds	86,3	86,3 <sup>(6)</sup>	89,0	89,0 <sup>(6)</sup>	92,5	92,5 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	0,035	<0,035	0,035	<0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>

**Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		PB1028-1	PB5019-1		
Grondsoort		Zand	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen	sporen baksteen		
Humus (% ds)		10,00	10,00		
Lutum (% ds)		25,0	25,0		
Datum van toetsing		3-5-2023	3-5-2023		
Monster getoetst als		partij	partij		
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster					
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>					
Droge stof	% ds	91,7	91,7 <sup>(6)</sup>	89,8	89,8 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	0,12	0,12
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	0,035	<0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>		<0,021 <sup>(2)</sup>

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= maximale waarde Wonen
- 8,88 : <= maximale waarde Industrie
- 8,88 : Niet toepasbaar <= Interventiewaarde
- 8,88 : Nooit toepasbaar > Interventiewaarde
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit**

		AW	WO	IND	I
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		1009-1	1010-1	1015-1
Certificaatcode		13837111	13837111	13837111
Boring(en)		1009	1010	1015
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		3-5-2023	3-5-2023	3-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>				
Droge stof	% ds	92,1	92,1 <sup>(6)</sup>	91,3
				91,3 <sup>(6)</sup>
				92,5
				92,5 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,04	<0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,72	<0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,1	<0,02
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,11	0,11 -0	0,10
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	<0,02
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035 -0,38	0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup> -0,65	<0,021 <sup>(2)</sup> -0,65

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		1018-1	1019-1	1020-1
Certificaatcode		13837111	13837111	13837111
Boring(en)		1018	1019	1020
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		3-5-2023	3-5-2023	3-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>				
Droge stof	% ds	90,9	90,9 <sup>(6)</sup>	94,4
				94,4 <sup>(6)</sup>
				92,4
				92,4 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,04	<0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,72	<0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,1	<0,02
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	<0,02
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	<0,02
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035 -0,38	0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup> -0,65	<0,021 <sup>(2)</sup> -0,65

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		4002-1	5018-1	5020-1
Certificaatcode		13837111	13837111	13837111
Boring(en)		4002	5018	5020
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		3-5-2023	3-5-2023	3-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>				
Droge stof	% ds	93,3	93,3 <sup>(6)</sup>	91,2
				91,2 <sup>(6)</sup>
				89,8
				89,8 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,04	<0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,72	<0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,1	<0,02
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	0,23 0,23 0,01	0,07
1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
1,1,1-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	0,05
1,1,2-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,02
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035 -0,38	0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,021 <sup>(2)</sup>	-0,65	<0,021 <sup>(2)</sup>
				-0,65

**Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		5021_N-1	5022-1	5024-1
Certificaatcode		13849540	13849540	13849540
Boring(en)		5021_N	5022	5024
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		3-5-2023	3-5-2023	3-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>				
Droge stof	% ds	86,3	86,3 <sup>(6)</sup>	89,0
				89,0 <sup>(6)</sup>
				92,5
				92,5 <sup>(6)</sup>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,04	<0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,72	<0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,1	<0,02
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	<0,02
1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
1,1,1-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01 -0,02	<0,02
1,1,2-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02 -0,03	<0,03
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01	<0,02
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035 -0,38	0,035
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	<0,03
Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,021 <sup>(2)</sup>	-0,65	<0,021 <sup>(2)</sup>
				-0,65

**Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		PB1028-1				PB5019-1			
Certificaatcode		13849540				13849540			
Boring(en)		PB1028				PB5019			
Traject (m -mv)		0,80 - 1,00				0,80 - 1,00			
Humus	% ds	10,00				10,00			
Lutum	% ds	25,0				25,0			
Datum van toetsing		3-5-2023				3-5-2023			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>		
<b>BODEMKUNDIGE ANALYSES</b>									
Droge stof	% ds	91,7	91,7 <sup>(6)</sup>		89,8	89,8 <sup>(6)</sup>			
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	-0,04	<0,02	<0,01	-0,04		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	-0,72	<0,02	<0,01	-0,72		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	-0,1	<0,02	<0,01	-0,1		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,02	<0,01	-0,02	0,12	0,12	-0		
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	-0,03	<0,03	<0,02	-0,03		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,01	-0,02	<0,02	<0,01	-0,02		
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02	-0,03	<0,03	<0,02	-0,03		
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,03	<0,02		<0,03	<0,02			
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,02	<0,01		<0,02	<0,01			
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,03	<0,02		<0,03	<0,02			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,035	<0,035	-0,38	0,035	<0,035	-0,38		
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,03	<0,02		<0,03	<0,02			
Dichloorpropaan	mg/kg ds		<0,021 <sup>(2)</sup>	-0,65		<0,021 <sup>(2)</sup>	-0,65		

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- >AW : > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (Index <= 0,5)
- <=I : <= Interventiewaarde
- >T <=I : > Achtergrondwaarde en <= Interventiewaarde (Index > 0,5)
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2



## Bijlage 9 Toetsingsresultaten grondwater

**Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		5021_N-1-1			5022-1-1			5024-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,00 - 5,00			4,30 - 5,30		
Datum van toetsing		3-5-2023			3-5-2023			3-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	µg/l	64	64	0,02	74	74	0,04	62	62	0,02
Cadmium	µg/l	0,37	0,37	-0,01	4,8	4,8	0,79	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	7,6	7,6	0,23	150	150	5,14	<1	<1	-0,01
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	4,4	4,4	-0,18
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	52	52	0,62	83	83	1,13	15	15	0
Zink	µg/l	97	97	0,04	100	100	0,05	12	12	-0,07
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03



**Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		PB5-1-1			PB1028-1-1			PB5019-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80			3,70 - 4,70			3,20 - 4,20		
Datum van toetsing		3-5-2023			3-5-2023			3-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	µg/l	65	65	0,03	66	66	0,03	93	93	0,07
Cadmium	µg/l	1,2	1,2	0,14	0,31	0,31	-0,02	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	150	150	5,14	1,4	1,4	0,01	240	240	8,24
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,5	2,5	-0,21	6,8	6,8	-0,14
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	24	24	0,15	6,9	6,9	-0,13	430	430	6,92
Zink	µg/l	120	120	0,07	28	28	-0,05	27	27	-0,05
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l				<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK	-					<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	0,33	0,33	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l				0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l				0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l				<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l				<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l				<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l				<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie	µg/l				<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		PB5020-1-1			PB5023-1-1			PB5025-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		3,20 - 4,20			3,60 - 4,60			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		3-5-2023			3-5-2023			3-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	µg/l	150	150	0,17	91	91	0,07	67	67	0,03
Cadmium	µg/l	0,45	0,45	0,01	<0,2	<0,1	-0,05	0,21	0,21	-0,03
Chroom	µg/l	10,0	10,0	0,31	14	14	0,45	2,0	2,0	0,03
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	3,3	3,3	-0,19	2,0	2,0	-0,22	3,2	3,2	-0,2
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	14	14	-0,02	4,8	4,8	-0,17	7,2	7,2	-0,13
Zink	µg/l	40	40	-0,03	14	14	-0,07	30	30	-0,05
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		Pb8-1-1			Pb28-1-1			Pb30-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		3,60 - 4,60			3,50 - 4,50			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		3-5-2023			3-5-2023			3-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	µg/l	36	36	-0,02	54	54	0,01	56	56	0,01
Cadmium	µg/l	1,3	1,3	0,16	0,76	0,76	0,06	0,22	0,22	-0,03
Chroom	µg/l	12	12	0,38	35	35	1,17	<1	<1	-0,01
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	5,8	5,8	-0,18
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	15	15	0	5,2	5,2	-0,16
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	220	220	3,42	39	39	0,4	110	110	1,58
Zink	µg/l	39	39	-0,04	50	50	-0,02	<10	<7	-0,08
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0			
Som-PAK	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>				
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,14	0,14	0			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>				
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0			
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0			
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>				
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03			

**Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		Pb209-1-1		
Datum		14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		3-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>				
Barium	µg/l	66	66	0,03
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	1,6	1,6	0,02
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	2,4	2,4	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	3,3	3,3	-0,19
Zink	µg/l	13	13	-0,07

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index <= 0,5)

Index : > Streefwaarde en <= Interventiewaarde (Index > 0,5)

>0,5

8,88 : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

# : verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom	µg/l	1	2,5		30
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie	µg/l	50			600



## Bijlage 10 Asbestrekenbladen

Projectgegevens	222506
Vindplaats / inspectiegat / proefsleuf	B6012
Traject (m-mv)	0-0.5
Analysecertificaat fractie > 20 mm	13827973
Analysecertificaat fractie < 20 mm	13827971
Monstercode fractie > 20 mm	B6012-2
Monstercode fractie < 20 mm	B6012-3

- Berekening en toetsing conform NEN 5707 / NEN5897.
- Toetsing (gewogen) asbestconcentratie conform Circulaire bodemsanering 2013: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest.
- Het stortgewicht wordt ingeschat op basis van de grondsoort en de bijmengingen.

Invoer gegevens		Berekeningen	
Veldgegevens:		Resultaat visuele inspectie (grove fractie):	Niet hecht-gebonden
Aantal gaten / sleuven	1	Drooggewicht asbesthoudend materiaal (g)	0
Lengte gat/sleuf/toplaag	0,3 m	Gemiddeld percentage serpentijn asbest	-
Breedte gat/sleuf/toplaag	0,3 m	Gemiddeld percentage amfibool	-
Dikte geïnspecteerde grondlaag	0,5 m	Serpentijn asbest (mg/kg ds)	-
Gewicht grove delen (fractie > 20 mm)	1600 g	Amfibool asbest (mg/kg ds)	-
gewicht grove delen per	veldvochtig monster		
Inspectie-efficiëntie	100%	Geïnspecteerd volume bovengrond	0,045 m3
		Natgewicht geïnspecteerd	77 kg
		Drooggewicht	72 kg
Grondmonster:		Gewogen, niet hechtgebonden asbest:	
Gewicht veldvochtig monster	13550 g	Resultaat visuele inspectie (correctie efficiëntie)	0,00 mg/kg ds
Percentage droogrest	94% m/m	Resultaat grondanalyse (correctie grove delen)	9,84 mg/kg ds
Gewogen asbestconcentratie	11 mg/kg ds	Gehalte	9,84 mg/kg ds
Gewogen, niet hechtgebonden asbestconcentratie	11 mg/kg ds		
		Gewogen asbestgehalte:	
		Resultaat visuele inspectie (correctie efficiëntie)	42,84 mg/kg ds
Stortgewicht	1,7 kg/dm3	Resultaat grondanalyse (correctie grove delen)	9,84 mg/kg ds
		Gehalte	52,68 mg/kg ds
		Toetsing	< interventiewaarde
		Kan sprake van zijn van een risico?	nee

Berekening gemiddeld percentage serpentijn en amfibool in asbesthoudend materiaal					
Type asbest	aantal stukjes	droogge-gewicht (g)	gem. % serpentijn	gem. % amfibool	hechtgebonden?
Serpentijn	2	24,54	12,5%	0,0%	ja
Totaal niet hechtgebonden	0	0	-	-	-
Totaal	2	24,54	12,5%	0,0%	-

Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest)  
 Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

**Opmerkingen**

Verhouding asbest in fractie < 2 cm en fractie > 2 cm: 19 / 81 (% fijne fractie / % grove fractie t.o.v. totale berekende gehalte)

Toelichting op berekening



Projectgegevens	222506
Vindplaats / inspectiegat / proefsleuf	C7020
Traject (m-mv)	0-0,5
Analysecertificaat fractie > 20 mm	13828064
Analysecertificaat fractie < 20 mm	13828066
Monstercode fractie > 20 mm	C7020-5
Monstercode fractie < 20 mm	C7020-6

- Berekening en toetsing conform NEN 5707 / NEN5897.
- Toetsing (gewogen) asbestconcentratie conform Circulaire bodemsanering 2013: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest.
- Het stortgewicht wordt ingeschat op basis van de grondsoort en de bijmengingen.

Invoer gegevens		Berekeningen	
Veldgegevens:		Resultaat visuele inspectie (grove fractie):	Niet hechtgebonden
Aantal gaten / sleuven	1	Drooggewicht asbesthoudend materiaal (g)	0
Lengte gat/sleuf/toplaag	0,3 m	Gemiddeld percentage serpentijn asbest	-
Breedte gat/sleuf/toplaag	0,3 m	Gemiddeld percentage amfibool	-
Dikte geïnspecteerde grondlaag	0,5 m	Serpentijn asbest (mg/kg ds)	-
Gewicht grove delen (fractie > 20 mm)	400 g	Amfibool asbest (mg/kg ds)	-
gewicht grove delen per veldvochtig monster			
Inspectie-efficiëntie	100%	Geïnspecteerd volume bovengrond	0,045 m3
		Natgewicht geïnspecteerd	77 kg
		Drooggewicht	67 kg
Grondmonster:		Gewogen, niet hechtgebonden asbest:	
Gewicht veldvochtig monster	13080 g	Resultaat visuele inspectie (correctie efficiëntie)	0,00 mg/kg ds
Percentage droogrest	87,8% m/m	Resultaat grondanalyse (correctie grove delen)	0,00 mg/kg ds
Gewogen asbestconcentratie	0 mg/kg ds	Gehalte	0,00 mg/kg ds
Gewogen, niet hechtgebonden asbestconcentratie	0 mg/kg ds		
		Gewogen asbestgehalte:	
		Resultaat visuele inspectie (correctie efficiëntie)	11,88 mg/kg ds
Stortgewicht	1,7 kg/dm3	Resultaat grondanalyse (correctie grove delen)	0,00 mg/kg ds
		Gehalte	11,88 mg/kg ds
		Toetsing	<0,5*interventiewaarde
		Kan sprake van zijn van een risico?	nee

Berekening gemiddeld percentage serpentijn en amfibool in asbesthoudend materiaal					
Type asbest	aantal stukjes	drooggewicht (g)	gem. % serpentijn	gem. % amfibool	hechtgebonden?
Chrysotiel	2	6,3832	12,5%	0,0%	ja
Totaal niet hechtgebonden	0	0	-	-	-
Totaal	2	6,3832	12,5%	0,0%	-

Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest)

Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

#### Opmerkingen

Verhouding asbest in fractie < 2 cm en fractie > 2 cm: 0 / 100 (% fijne fractie / % grove fractie t.o.v. totale berekende gehalte)

Toelichting op berekening



## Bijlage 11 Kwaliteitsborging

### Kwalibo

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de (water)bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. Het procescertificaat staat op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759. In tabel 4 zijn de toegepaste protocollen en de erkende monsternemers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd vermeld. In het geval dat een deel van de veldwerkzaamheden is uitbesteed, zijn deze uitgevoerd conform het procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000 van het in tabel 4 vermelde externe veldwerkbureau.

Tabel 4: Uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Datum	Erkende monsternemer(s) Aveco de Bondt	Uitbesteed werk		
		Bureau	Monsternemer(s)	Certificaatnummer
<b>Uitvoeren boringen en plaatsen peilbuizen (protocol 2001)</b>				
08-02-2023	J.C.T.J. Ermers			
28-02-2023	J.C.T.J. Ermers			
01-03-2023	L. van den Nieuwenhuijzen			
02-03-2023	L. van den Nieuwenhuijzen			
17-03-2023	L. van den Nieuwenhuijzen			
06-04-2023	L. van den Nieuwenhuijzen			
07-04-2023		Tritium advies BV	J.F.C. Mathijssen	EC-SIK-20270
<b>Bemonstering grondwater (protocol 2002)</b>				
14-04-2023	L. van den Nieuwenhuijzen			

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo.



## Bijlage 12 Overzicht analyseresultaten









Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Analyserapport		Resultaten structuur (%)		Resultaten zware metalen, PCB en PAK (mg/kg d.s.)																																					
												Arseen				Barium		Cadmium				Chroom				Kobalt				Koper				Kwik				Lood				Nikkel				Zink			
												Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	Kenmerk	Datum	Organisch stof	Lutum	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW
1001-2	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	9,5	16,60	-	-	<d	0,00	-	-	15	27,78	-	-	470	972,41	I	NT	0,21	0,30	S	Wo	41	64,54	S	Wo	42	122,50	I	NT	190	450,85	T	Ind						
1001-4	TMI	>Hw	NT	2004	V07	1,5	2	04263v8	1-7-2004	2	2	5,1	8,91	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	100	206,90	I	NT	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	23	33,06	-	-	23	67,08	S	Ind	62	147,12	S	Wo		
1001-5	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	2	2,5	04263v8	1-7-2004	2	2	4,3	7,51	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	79	163,45	T	Ind	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	14	40,83	S	Ind	43	102,03	-	-						
1001-7	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	3	3,5	042813A	13-7-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	61	126,21	T	Ind	0,07	0,10	-	-	<d	0,00	-	-	14	40,83	S	Ind	44	104,41	-	-						
1001-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,5	4	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	17	35,17	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,9	17,21	-	-	<d	0,00	-	-						
1002-1	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0	0,5	04241R9	16-6-2004	2	2	6,5	11,36	-	-	<d	0,00	-	-	99	183,33	S	NT	540	1117,24	I	NT	0,13	0,19	S	Wo	150	236,11	S	Ind	940	2741,67	I	NT	420	996,61	I	NT						
1002-3	TMI	>Hw	NT	2004	V07	1	1,5	04241R9	16-6-2004	2	2	6,1	10,66	-	-	<d	0,00	-	-	28	51,85	-	-	58	120,00	T	Ind	0,06	0,09	-	-	21	33,06	-	-	110	320,83	I	NT	76	180,34	S	Wo						
1002-4	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	1,5	2	04263v8	1-7-2004	2	2	6	10,48	-	-	<d	0,00	-	-	180	333,33	S	NT	22	45,52	S	Wo	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	31	90,42	T	Ind	35	83,05	-	-						
1002-5	TMI	>Hw	NT	2004	V07	2	2,5	04263v8	1-7-2004	2	2	6,4	11,18	-	-	<d	0,00	-	-	67	124,07	S	Ind	63	130,34	T	Ind	<d	0,00	-	-	15	23,61	-	-	70	204,17	I	NT	76	180,34	S	Wo						
1002-6	TMI	>Hw	NT	2004	V07	2,5	3	042813A	13-7-2004	2	2	4,4	7,69	-	-	<d	0,00	-	-	29	53,70	-	-	54	111,72	S	Ind	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	74	215,83	I	NT	57	135,25	-	-						
1002-8	TMI	>Hw	NT	2004	V07	3,5	4	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	18	33,33	-	-	24	49,66	S	Wo	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	49	142,92	I	NT	33	78,31	-	-						
1003-1	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0	0,5	04263v8	1-7-2004	2	2	5,1	8,91	-	-	0,7	1,21	S	Ind	84	155,56	S	Ind	100	206,90	I	NT	<d	0,00	-	-	56	88,15	S	Wo	160	466,67	I	NT	120	284,75	S	Ind						
1003-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	04263v8	1-7-2004	2	2	4,5	7,86	-	-	<d	0,00	-	-	21	38,89	-	-	11	22,76	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	14	40,83	S	Ind	23	54,58	-	-						
1003-4	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	1,5	2	04263v8	1-7-2004	2	2	7,5	13,10	-	-	<d	0,00	-	-	150	277,78	S	NT	15	31,03	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	26	75,83	T	Ind	28	66,44	-	-						
1003-6	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,5	3	042813A	13-7-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	64	118,52	S	Ind	8,3	17,17	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	14	40,83	S	Ind	<d	0,00	-	-						
1003-8	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	3,5	4	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	63	116,67	S	Ind	20	41,38	S	Wo	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	24	70,00	T	Ind	29	68,81	-	-						
1004-1	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0	0,5	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	-	8,6	14,80	I	NT	21	38,89	-	-	8,9	18,41	-	-	0,11	0,16	S	Wo	<d	0,00	-	-	34	99,17	T	Ind	47	111,53	-	-						
1004-2	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	-	8	13,77	I	NT	29	53,70	-	-	16	33,10	-	-	0,12	0,17	S	Wo	26	40,93	-	-	130	379,17	I	NT	84	199,32	S	Wo						
1004-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	04263v8	1-7-2004	2	2	6,4	11,18	-	-	0,5	0,86	S	Wo	27	50,00	-	-	15	31,03	-	-	<d	0,00	-	-	14	22,04	-	-	21	61,25	S	Ind	38	90,17	-	-						
1005-1	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0,2	0,4	04241R9	16-6-2004	2	2	5,9	10,31	-	-	0,9	1,55	S	Ind	28	51,85	-	-	1100	2275,86	I	NT	0,18	0,26	S	Wo	92	144,81	S	Wo	47	137,08	I	NT	580	1376,27	I	NT						
1005-1	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	0,2	0,4	04263v8	1-7-2004	2	2																																						
1005-2	TMI	>Hw	NT	2004	V07	0,7	0,9	04241R9	16-6-2004	2	2	6,6	11,53	-	-	0,9	1,55	S	Ind	24	44,44	-	-	1200	2482,76	I	NT	0,27	0,39	S	Wo	73	114,91	S	Wo	46	134,17	I	NT	630	1494,92	I	NT						
1005-3	TMI	>Hw	NT	2004	V07	1,2	1,4	04241R9	16-6-2004	2	2	6	10,48	-	-	0,7	1,21	S	Ind	<d	0,00	-	-	300	620,69	I	NT	0,1	0,14	-	-	24	37,78	-	-	48	140,00	I	NT	440	1044,07	I	NT						
1005-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,7	1,9	04263v8	1-7-2004	2	2	4,5	7,86	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	41	84,83	S	Ind	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	11	32,08	-	-	67	158,98	S	Wo						
1005-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,2	2,4	04263v8	1-7-2004	2	2	4,1	7,16	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	39	80,69	S	Ind	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	9,1	26,54	-	-	47	111,53	-	-						
1005-6	TMI	>Tw	Ind	2004	V07	2,7	2,9	042813A	13-7-2004	2	2	4,3	7,51	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	72	148,97	T	Ind	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	14	40,83	S	Ind	87	206,44	S	Ind						
1005-8	TMI	>Hw	NT	2004	V07	3,7	3,9	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	110	227,59	I	NT	<d	0,00	-	-	22	34,63	-	-	20	58,33	S	Ind	110	261,02	S	Ind						
1006-1	TMI	>Tw	NT	2004	V07	0,2	0,4	04241R9	16-6-2004	2	2	5,2	9,08	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	60	124,14	T	Ind	0,14	0,20	S	Wo	23	36,20	-	-	15	43,75	S	Ind	120	284,75	S	Ind						
1006-1	TMI	<Aw	Wo	2004	V07	0,2	0,4	04263v8	1-7-2004	2	2																																						
1006-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,7	0,9	04241R9	16-6-2004	2	2	5,6	9,78	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	9,7	20,07	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	17	49,58	S	Ind	37	87,80	-	-						
1006-3	TMI	>Hw	NT	2004	V07	1	1,5	042813A	13-7-2004	2	2	5,1	8,91	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	8,4	17,38	-	-	0,08	0,11	-	-	<d	0,00	-	-	110	320,83	I	NT	36	85,42	-	-						
1006-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,7	1,9	04263v8	1-7-2004	2	2	5,5	8,73	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	8,2	16,97	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	11	32,08	-	-	31	73,56	-	-						
1007-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5	04263v8	1-7-2																																								



Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Analyserapport		Resultaten structuur (%)		Resultaten zware metalen, PCB en PAK (mg/kg d.s.)																																					
												Arsenen				Barium		Cadmium				Chroom				Kobalt				Koper				Kwik				Lood				Nikkel				Zink			
												Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	Kenmerk	Datum	Organisch stof	Lutum	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW
1022-1	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0,3	0,5	04241R9	16-6-2004	2	2	6,2	10,83	-	-	2	3,44	S	Ind	16	29,63	-	-	310	641,38	I	NT	0,62	0,89	S	Ind	70	110,19	S	Wo	35	102,08	I	NT	340	806,78	I	NT						
1022-2	TMI	>Iw	Ind	2004	V07	0,8	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,5	11,36	-	-	2	0,00	-	-	2	0,00	-	-	86	177,93	I	NT	0,37	0,53	S	Wo	36	56,67	S	Wo	15	43,75	S	Ind	120	284,75	S	Ind						
1022-2	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	0,8	1	04263v8	1-7-2004	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1022-4	TMI	>Iw	NT	2004	V07	1,8	2	04263v8	1-7-2004	2	2	5,2	9,08	-	-	<d	0,00	-	-	30	55,56	S	Wo	400	827,59	I	NT	0,13	0,19	S	Wo	33	51,94	S	Wo	25	72,92	T	Ind	370	877,97	I	NT						
1022-6	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,8	3	042813A	13-7-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	13	26,90	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	7,9	23,04	-	-	24	56,95	-	-		
1023-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,3	0,5	04241R9	16-6-2004	0,5	1	4,1	7,62	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	11	24,91	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	9,1	28,95	-	-	31	80,74	-	-		
1023-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,3	0,5	04263v8	1-7-2004	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1023-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,8	1	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6,7	19,54	-	-	<d	0,00	-	-		
1024-1	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0	0,5	04241R9	16-6-2004	2	2	5,5	9,61	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	170	351,72	I	NT	0,05	0,07	-	-	31	48,80	-	-	30	87,50	T	Ind	170	403,39	S	Ind						
1024-2	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	4,9	8,56	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	120	248,28	I	NT	0,17	0,24	S	Wo	<d	0,00	-	-	35	102,08	I	NT	89	211,19	S	Ind						
1024-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,5	2	04263v8	1-7-2004	2	2	8	13,98	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	20	41,38	S	Wo	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	16	46,67	S	Ind	47	111,53	-	-						
1024-6	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,5	3	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5	14,58	-	-	70	166,10	S	Wo						
1025-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,3	04241R9	16-6-2004	2	2	7,5	13,10	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	50	103,45	S	Ind	0,1	0,14	-	-	34	53,52	S	Wo	12	35,00	-	-	70	166,10	S	Wo						
1025-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	7,7	22,46	-	-	<d	0,00	-	-						
1026-1	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0	0,2	04241R9	16-6-2004	2	2	6,8	11,88	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	30	62,07	S	Ind	0,13	0,19	S	Wo	37	58,24	S	Wo	22	64,17	S	Ind	79	187,46	S	Wo						
1026-1	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,2	0426171	24-6-2004	3	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1026-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	4,7	8,21	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6	12,41	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6,1	17,79	-	-	24	56,95	-	-						
1027-1	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0	0,5	04263v8	1-7-2004	2	2	6,9	12,05	-	-	21	38,89	-	-	21	38,89	-	-	79	163,45	T	Ind	0,11	0,16	S	Wo	48	75,56	S	Wo	50	145,83	I	NT	140	332,20	S	Ind						
1027-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	5,7	9,96	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	8,4	17,38	-	-	0,05	0,07	-	-	20	31,48	-	-	9,5	27,71	-	-	34	80,68	-	-						
1028-11	TMI	>Iw	NT	2004	V07	3	3,5	042813A	13-7-2004	2	2	6	10,48	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	1300	2689,66	I	NT	<d	0,00	-	-	39	61,39	S	Wo	41	119,58	I	NT	1300	3084,75	I	NT						
1028-3	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0,5	0,6	04241R9	16-6-2004	2	2	13	22,71	S	Wo	4	6,89	T	NT	63	116,67	S	Ind	85000	175862,07	I	NT	0,15	0,22	S	Wo	340	535,19	I	NT	410	1195,83	I	NT	43000	102033,90	I	NT						
1028-3	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	0,6	0426171	24-6-2004	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1028-4	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0,6	1	04241R9	16-6-2004	2	2	21	36,69	S	Ind	3,3	5,68	S	NT	150	277,78	S	NT	26000	53793,10	I	NT	1,3	1,87	S	Ind	5400	8500,00	I	NT	1800	5250,00	I	NT	17000	40338,98	I	NT						
1028-4	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0,6	1	0426171	24-6-2004	13,9	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1028-7	TMI	>Iw	NT	2004	V07	1,6	2	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	220	455,17	I	NT	<d	0,00	-	-	13	20,46	-	-	10	29,17	-	-	130	308,47	S	Ind						
1028-9	TMI	>Iw	NT	2004	V07	2,5	2,7	04263v8	1-7-2004	2	2	4,8	8,39	-	-	<d	0,00	-	-	16	29,63	-	-	73	151,03	T	Ind	<d	0,00	-	-	16	46,67	S	Ind	100	237,29	S	Ind										
1029-1	TMI	>Iw	Ind	2004	V07	0	0,5	04241R9	16-6-2004	2	2	6,6	11,53	-	-	2,24	3,74	S	Ind	20	37,04	-	-	280	579,31	I	NT	0,18	0,26	S	Wo	70	110,19	S	Wo	46	134,17	I	NT	360	854,24	I	NT						
1029-2	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	4,7	8,21	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	13	26,90	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	12	35,00	-	-	83	196,95	S	Wo						
1029-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	04263v8	1-7-2004	2	2	4,3	7,51	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	41	84,83	S	Ind	<d	0,00	-	-	18	52,50	S	Ind	65	154,24	S	Wo										
1029-5	TMI	>Iw	Ind	2004	V07	2	2,5	042813A	13-7-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	21	43,45	S	Wo	<d	0,00	-	-	31	90,42	T	Ind	86	204,07	S	Ind										
1029-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3	3,5	043113A	2-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6,1	17,79	-	-	<d	0,00	-	-						
1030-1	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0	0,5	04263v8	1-7-2004	2	2	11	19,22	-	-	<d	0,00	-	-	250	462,96	S	NT	2400	4965,52	I	NT	0,15	0,22	S	Wo	210	330,56	T	Ind	120	350,00	I	NT	770	1827,12	I	NT						
1030-2	TMI	>Iw	NT	2004	V07	0,5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	12	20,96	S	Wo	3,4	5,85	S	NT	79																													

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Analyserapport		Resultaten structuur (%)		Resultaten zware metalen, PCB en PAK (mg/kg d.s.)																																				
		Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	Kenmerk	Datum	Organisch stof	Lutum	Arseen				Barium		Cadmium				Chroom				Kobalt				Koper				Kwik				Lood				Nikkel				Zink			
											MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	MW	GSSD	Wbb	Bbk	
3002-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,3 - 1,5	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,2	15,17	-	-	20	47,46	-	-		
3002-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8 - 2	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,4	15,75	-	-	<d	0,00	-	-		
3002-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8 - 4	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6	17,50	-	-	<d	0,00	-	-		
3003-10	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	4,8 - 5	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6	17,50	-	-	32	75,93	-	-		
3003-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,3 - 1,5	04340X6	24-8-2004	2	2	5,4	9,43	-	-	0,5	0,86	S	Wo	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	16	25,19	-	-	9,4	27,42	-	-	37	87,80	-	-		
3003-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8 - 2	04340X6	24-8-2004	2	2	4,3	7,51	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	7,3	21,29	-	-	<d	0,00	-	-		
3003-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8 - 4	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,4	15,75	-	-	21	49,83	-	-		
3004-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8 - 2	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,6	16,33	-	-	<d	0,00	-	-		
3004-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8 - 4	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	6,6	19,25	-	-	24	56,95	-	-		
3005-10	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,8 - 5	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	7	20,42	-	-	<d	0,00	-	-		
3005-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,8 - 2	04340X6	24-8-2004	2	2	4,5	7,86	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	8,8	25,67	-	-	22	52,20	-	-		
3005-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8 - 4	04340X6	24-8-2004	2	2	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	<d	0,00	-	-	5,5	16,04	-	-	<d	0,00	-	-		
ASB 1	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0 - 0,5		27-7-2004	2	2																																						
ASB 2	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0 - 0,5		27-7-2004	2	2																																						
ASB 3	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0 - 0,5		27-7-2004	2	2																																						
MME100	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0 - 0,5	niet beschikbaar	28-7-2004	2	2																																						
MMVK06	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0 - 0,5	niet beschikbaar	28-7-2004	2	2																																						

















Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject	Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen	
							Minerale olie					
							C10-C40					
Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	MW	GSSD	Wbb	Bbk				
SMP-01-02-03	-	>Aw	Ind	2010	P01			72	400,00	S	Ind	
SMP-04-05-06	-	>Aw	Ind	2010	P01			44	191,30	S	Ind	
SMP-08-09-10-12	-	>Aw	Ind	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 01	-	>Aw	Wo	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 02	-	>Tw	NT	2010	P01			110	846,15	S	NT	
SP 03	-	>Tw	NT	2010	P01			290	1380,95	S	NT	
SP 04	-	>lw	NT	2010	P01			84	494,12	S	Ind	
SP 05	-	>lw	NT	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 06	-	>Aw	Ind	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 08	-	>Tw	Ind	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 09	-	>lw	NT	2010	P01			65	260,00	S	Ind	
SP 10	-	>lw	NT	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP 12	-	>Tw	NT	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP13	-	>Aw	Wo	2010	P01			<d	0,00	-	-	
SP14	-	>Aw	Ind	2010	P01			44	244,44	S	Ind	
4002-1	-	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	-	1				
4001-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4001-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
4002-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4002-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
4003-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4003-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
4004-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4004-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
4005-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4005-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
4006-2	-	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	-	1				
4006-4	-	<Aw	Aw	2004	V07	1,5	-	2				
M1 (10, 11, 12)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	1,5	-	2	<d	0,00	-	-
M10 (80, 83-86, 117)	Hekkens	>Aw	Wo	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M11 (90, 91, 92)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M12 (101, 102)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	0	-	0,5	100	384,62	S	Ind
M13 (114)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	0	-	0,5	19000	95000,00	I	NT
M14 (110-112, 115)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M15 (110-112, 114, 115)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	0	-	0,5				
M16 (82, 113, 118, 119, 120)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M17 (10, 23, 41, 50, 80, 115)	Hekkens	<Aw	Aw	1994	H02	0	-	0,5				
M2 (22)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	2	-	2,5	3900	20526,32	I	NT
M3 (25)	Hekkens	>lw	NT	1994	H02	0	-	0,5	17000	85000,00	I	NT
M4 (30, 31)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	1	-	1,5	<d	0,00	-	-
M5 (40, 41, 42)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	1,5	-	2	<d	0,00	-	-
M6 (50, 51, 52)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M7 (60, 61, 62)	Hekkens	>Aw	Ind	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M8 (70, 71, 72)	Hekkens	>Aw	Aw	1994	H02	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M9 (72)	Hekkens	>Aw	Ind	1994	H02	0	-	0,5				
M02	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	3	-	3,5	15000	75000,00	I	NT
M03	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	3	-	3,5	240	1200,00	S	NT
M04	Hekkens	<Aw	Ind	1996	H05	3	-	3,5	57	219,23	S	Ind
M05	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	3	-	3,5	<d	0,00	-	-
M06	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	2,5	-	3	8700	43500,00	I	NT
M07	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	5,5	-	6	<d	0,00	-	-
M09	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	11000	42307,69	I	NT
M10	Hekkens	>Tw	NT	1996	H05	0	-	0,5	800	4000,00	I	NT
M12	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	3	-	3,5	390	1950,00	S	NT
M13	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	2,5	-	3	600	2307,69	S	NT
M15	Hekkens	<Aw	Ind	1996	H05	3	-	3,5	100	500,00	S	Ind
M16	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0,5	-	1	2300	11500,00	I	NT
M17	Hekkens	>Tw	NT	1996	H05	2	-	2,5	1200	3243,24	I	NT
M25	Hekkens	>Aw	Ind	1996	H05	0	-	0,5	14	70,00	-	-
M26	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	250	675,68	S	NT
M28	Hekkens	>Tw	Ind	1996	H05	0,5	-	1	11	57,89	-	-
M29	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
M30	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	53	265,00	S	Ind
M31	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	16	84,21	-	-
M33	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	5500	10000,00	I	NT
M34	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	3	-	3,5	150	750,00	S	NT
M35	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	1500	7500,00	I	NT
M36	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	0	-	0,5	180	900,00	S	NT
MM01	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	3	-	3,5	<d	0,00	-	-
MM08	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	1	-	1,5	<d	0,00	-	-
MM11	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	3	-	3,5	<d	0,00	-	-
MM14	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
MM18	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	2	-	2,5	<d	0,00	-	-
MM19	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	2	-	2,5	<d	0,00	-	-
MM20	Hekkens	<Aw	Ind	1996	H05	0	-	0,5	48	240,00	S	Ind
MM21	Hekkens	>Aw	Wo	1996	H05	0	-	1	<d	0,00	-	-
MM22	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	120	342,86	S	Ind
MM23	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	23	62,16	-	-
MM24	Hekkens	>lw	NT	1996	H05	0	-	0,5	11	55,00	-	-
MM27	Hekkens	>Aw	Wo	1996	H05	0,5	-	1	<d	0,00	-	-
MM32	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5	<d	0,00	-	-
MM37	Hekkens	>Aw	Aw	1996	H05	0,5	-	1	13	23,64	-	-
MM38	Hekkens	<Aw	NT	1996	H05	0	-	0,5	490	2450,00	S	NT
MM39	Hekkens	<Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5				
MM40	Hekkens	<Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5				
MM41	Hekkens	<Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5				
MM42	Hekkens	<Aw	Aw	1996	H05	0	-	0,5				
M11	Hekkens	>Aw	Ind	1996	H06	depot			29	138,10	-	-
M12	Hekkens	>lw	NT	1997	H06	depot			140	500,00	S	Ind
M13	Hekkens	>Aw	Ind	1997	H06	0	-	0,3				
M14	Hekkens	>Aw	Wo	1997	H06	0	-	0,3				
M02	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	1,1	-	1,6	31	155,00	-	-
M22	Hekkens	>Tw	NT	1997	H06	0,5	-	0,6	680	3400,00	I	NT
M24	Hekkens	<Aw	NT	1997	H06	0	-	0,7	130	650,00	S	NT
M04	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,6	-	2,8	<d	0,00	-	-
M06	Hekkens	<Aw	Ind	1997	H06	2,3	-	2,5	100	500,00	S	Ind
M09	Hekkens	>Tw	NT	1997	H06	2,8	-	3	1000	5000,00	I	NT
MM01	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,6	-	2,9	<d	0,00	-	-

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject	Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen	
		Wbb	Bbk	Jaar	Nr.		m-mv	Minerale olie				
								C10-C40				
						MW	GSSD	Wbb	Bbk			
MM10	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2 - 3,5	<d	0,00	-	-		
MM15	Hekkens	>lw	NT	1997	H06	0 - 0,3						
MM16	Hekkens	>Aw	Ind	1997	H06	0 - 0,2						
MM17	Hekkens	>Aw	Ind	1997	H06	0 - 0,1						
MM18	Hekkens	>Aw	Ind	1997	H06	0 - 0,6	50	277,78	S	Ind		
MM19	Hekkens	>Aw	Wo	1997	H06	0 - 0,5	<d	0,00	-	-		
MM20	Hekkens	>lw	Ind	1997	H06	0 - 0,5	<d	0,00	-	-		
MM21	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	0 - 0,5	43	78,18	-	-		
MM23	Hekkens	<Aw	NT	1997	H06	0 - 0,5	490	2450,00	S	NT		
MM03	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,6 - 2,8	<d	0,00	-	-		
MM05	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,2 - 2,8	10	50,00	-	-		
MM07	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,8 - 3,1	<d	0,00	-	-		
MM08	Hekkens	>Aw	Aw	1997	H06	2,5 - 3,1	<d	0,00	-	-		
1.4	Hekkens	>lw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
1.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
10.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
10.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
11.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
11.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
2.4	Hekkens	>lw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
2.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
3.4	Hekkens	<Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
3.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
4.3	Hekkens	<Aw	Aw	2003	H08	1 - 1,5						
4.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
4.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
5.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
5.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
6.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
6.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
7.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
7.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
8.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
8.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
9.4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1,5 - 2						
9.5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	2 - 2,5						
MM1	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0 - 0,5						
MM2	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0 - 0,5						
MM3	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0 - 0,5						
MM4	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0,5 - 1						
MM5	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0,5 - 1						
MM6	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	0,5 - 1						
MM7	Hekkens	<Aw	Aw	2003	H08	1 - 1,5						
MM8	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1 - 1,5						
MM9	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H08	1 - 1,5						
112.8	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H10	0 - 0,5						
112.9	Hekkens	>Aw	Aw	2003	H10	0 - 0,5						
MM.L06.L10	Hekkens	<Aw	Ind	2003	H10	0 - 0,5	100	500,00	S	Ind		
bodem 1_112	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	Aarden wal (+0,4)					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
112.1.01/02	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,5						
112.1.03/04	Hekkens	>Aw	Wo	2010	P01	0 - 0,5						
112.1.05/06	Hekkens	>Aw	Wo	2010	P01	0 - 0,5						
112.1.07/08	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,5						
112.1.09/10	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,5						
112.1.11/12	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,5						
BS112.1	Hekkens	>lw	Ind	2010	P01	0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
BS112.1	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
BS112.2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
BS112.2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
WS112.1	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0 - 0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
WS112.1	Hekkens	<Aw	Wo	2010	P01	0 - 0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
WS112.2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
WS112.2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0 - 0,3					ontgravingsdiepte onbekend	
bodem A1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
bodem A2	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
bodem A3 (2)	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
bodem A4	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand A1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	35	175,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand A2	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand A3	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand A4 (2)	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3,5	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
SA1-5	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2 - 2,2	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
WSA-1	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
WSA-2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
WSA-3	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
WSA-4	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
bodem B1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	2,7	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand B1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	2,7	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand B2	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	2,7	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand D1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
wand D2	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
SB1-3	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,7 - 0,9	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
bodem D1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	3	<d	0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
D101	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	1,5 - 2	<d	0,00	-	-		
D102	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	1,5 - 2	<d	0,00	-	-		
D103	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	2 - 2,5	<d	0,00	-	-		
D104	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	1,5 - 2	<d	0,00	-	-		
SD1-4	Hekkens	>lw	NT	2010	P01	1,1 - 1,3	2800	9333,33	I	NT	ontgravingsdiepte onbekend	
SD2-2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,3 - 0,5	<d	0,00	-	-	ontgravingsdiepte onbekend	
S1007-1	TMI	>lw	NT	2010	P01	0 - 0,5	2600	20000,00	I	NT		
S1009-1	TMI	>Aw	Ind	2010	P01	0 - 0,5	39	243,75	S	Ind		
S1009-4	TMI	>Aw	Ind	2010	P01	1,5 - 2	<d	0,00	-	-		
S1014-1	TMI	>Aw	Ind	2010	P01	0 - 0,5	47	180,77	-	-		
S1014-4	TMI	>Aw	Aw	2010	P01	1,5 - 2	<d	0,00	-	-		
S1021-1	TMI	>Aw	NT	2010	P01	0 - 0,5	<d	0,00	-	-		
MM put 1	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,6		0,00	-	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010	
S1038-1	TMI	>lw	NT	2010	P01	0 - 0,5	59	226,92	S	Ind		
MSD4-1	TMI	>Aw	Ind	2010	P01	0 - 0,5	<d	0,00	-	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie	

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject	Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen
							Minerale olie				
							C10-C40				
Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	MW	GSSD	Wbb	Bbk			
bodem 1 J	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,7					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
bodem 2 J	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
bodem 3 J	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,4					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
wand 1 J	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,7					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
MSD4-2	TMI	>Aw	Ind	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie
MSD4-3	TMI	>Aw	Aw	2010	P01	0,5	1	<d	0,00	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie
MSD4-4	TMI	>Aw	Aw	2010	P01	0,5	1	<d	0,00	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie
bodem 1 M	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
MSD4-5	TMI	>Aw	Aw	2010	P01	1	2	<d	0,00	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie
MSD4-6	TMI	>Aw	Wo	2010	P01	1	2	<d	0,00	-	Deelgebied 4 ligt buiten de projectlocatie
BSI-2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,6					ontgravingsdiepte onbekend
WSJ-1	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,6				ontgravingsdiepte onbekend
BSI-3	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,7					ontgravingsdiepte onbekend
WSJ-1	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,7				ontgravingsdiepte onbekend
WSJ-2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,7				ontgravingsdiepte onbekend
M.1.1.A	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	1	54	216,00	S	Ind
M.1.1.B	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0	<d	0,00	-	het is mij niet duidelijk wat 0-0 inhoud bij dit monster
M.1.2.A	Hekkens	>Tw	Ind	2010	P01	0	1	73	331,82	S	Ind
M.1.2.B	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,5	1	<d	0,00	-	
M.1.3.A	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	1	82	341,67	S	Ind
M.1.3.B	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0,5	1	<d	0,00	-	
M.1.4.A	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	1	67	181,08	-	
M.1.4.B	Hekkens	>Aw	Wo	2010	P01	0	0	<d	0,00	-	het is mij niet duidelijk wat 0-0 inhoud bij dit monster
M9-1	Hekkens	>Aw	Wo	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
M9-2	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	0,5	48	228,57	S	Ind
M9-3	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
M9-4	Hekkens	>Tw	Ind	2010	P01	0	0,5	79	232,35	S	Ind
MS-1A	Hekkens	>Tw	NT	2010	P01	0	0,5	140	538,46	S	NT
MS-1B	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0,2	1	41	292,86	S	Ind
MS-2	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
vak 12	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5		<d	0,00	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
vak 16	Hekkens	>Aw	Wo	2005	H17	0,5		<d	0,00	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
vak 4	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5		<d	0,00	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
vak 8	Hekkens	>Aw	Wo	2005	H17	0,5		<d	0,00	-	traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
bodem1 VK	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
bodem2 VK	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,5					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
bodem3 VK	Hekkens	>Aw	Aw	2005	H17	0,2					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
Wand 1 VK	Hekkens	<Aw	Ind	2005	H17	0,5					traject niet bekend, ontgravingsdiepte genoteerd, resultaten zijn van 2005, rapport is van 2010
MS-3	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
MS-4	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	0,5	44	488,89	S	Ind
MS-5	Hekkens	>Aw	NT	2010	P01	0	0,5	160	1142,86	S	NT
MS-6	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
MS-7	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
MS-8	Hekkens	>Aw	Wo	2010	P01	0	0,75	<d	0,00	-	
MS-9	Hekkens	>Aw	Ind	2010	P01	0	0,5	<d	0,00	-	
MVK11	Hekkens	>Aw	Aw	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
MVK12	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
MVK13	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
MVK14	Hekkens	<Aw	Wo	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
WSVK-1	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
WSVK-2	Hekkens	<Aw	Ind	2010	P01	0	0,5				ontgravingsdiepte onbekend
1009-1	TMI	>Aw	Ind	2023	P07	0,8	1				
1010-1	TMI	>Aw	Ind	2023	P07	0,8	1				
1015-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
1018-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
1019-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
1020-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
5018-1	TMI	>Aw	Ind	2023	P07	0,8	1				
5020-1	TMI	>Aw	Ind	2023	P07	0,8	1				
5021-N-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
5022-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
5024-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
PB1028-1	TMI	>Aw	Aw	2023	P07	0,8	1				
PB5019-1	TMI	>Aw	Ind	2023	P07	0,8	1				
1A	TMI	>lw	NT	2008	V02	0	1				geen analysecertificaat beschikbaar
1AA	TMI	>lw	NT	2008	V02	0	1				geen analysecertificaat beschikbaar
2A	TMI	>lw	NT	2008	V02	0	1				geen analysecertificaat beschikbaar
3A	TMI	>lw	NT	2008	V02	0	1				geen analysecertificaat beschikbaar
4A	TMI	>Aw	Aw	2008	V02	0	1				geen analysecertificaat beschikbaar
MM1	TMI	>lw	NT	1996	V03	0	1				
MM2	TMI	>Aw	NT	1996	V03	0	0,5				
MM3	TMI	>lw	NT	1996	V03	0	0,5				
X001	TMI	<Aw	NT	1996	V03	0,25	-	200	1000,00	S	NT
X002	TMI	>Aw	Aw	1996	V03	2	2,5	<d	0,00	-	
MM1	TMI	>lw	NT	1996	V04	0	0,5	13	35,14	-	
MM2	TMI	>Aw	Ind	1996	V04	0	0,5	30	150,00	-	
MM3	TMI	>Aw	Ind	1996	V04	0,2	2	<d	0,00	-	
BG-114	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,15	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M01	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,1	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M02	TMI	>Aw	Aw	1998	V05	0	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M03	TMI	>Tw	NT	1998	V05	0	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M04	TMI	>Aw	Ind	1998	V05	0	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M05	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,05	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M06	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,1	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M07	TMI	>Aw	Aw	1998	V05	0,1	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M08	TMI	>Aw	Ind	1998	V05	0	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M09	TMI	>Aw	Wo	1998	V05	0	0,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M10	TMI	>Tw	NT	1998	V05	0,5	1	53	176,67	-	
M11	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,5	1				geen analysecertificaat beschikbaar
M12	TMI	>Aw	Ind	1998	V05	1	1,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M13	TMI	>Tw	Ind	1998	V05	0,5	1				geen analysecertificaat beschikbaar
M14	TMI	>lw	NT	1998	V05	1	1,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M15	TMI	>Tw	Ind	1998	V05	1	1,5	120	400,00	S	Ind
M16	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,5	1				geen analysecertificaat beschikbaar
M17	TMI	>lw	NT	1998	V05	1	1,5				geen analysecertificaat beschikbaar
M18	TMI	>lw	NT	1998	V05	0,5	1				geen analysecertificaat beschikbaar
M19	TMI	>Aw	Aw	1998	V05	1	1,5				geen analysecertificaat beschikbaar
T001-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	35	175,00	-	

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen
								Minerale olie				
								C10-C40				
Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	MW	GSSD	Wbb	Bbk				
1001-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1001-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1001-5	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1001-7	TMI	>lw	Ind	2004	V07	3	3,5	<d	0,00	-	-	
1001-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,5	4	<d	0,00	-	-	
1002-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
1002-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1002-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1002-5	TMI	>lw	NT	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1002-6	TMI	>lw	NT	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
1002-8	TMI	>lw	NT	2004	V07	3,5	4	<d	0,00	-	-	
1003-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	50	250,00	S	Ind	
1003-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1003-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1003-6	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
1003-8	TMI	>lw	Ind	2004	V07	3,5	4	<d	0,00	-	-	
1004-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
1004-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1004-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1005-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,2	0,4	140	700,00	S	NT	
1005-1	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	0,2	0,4					
1005-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,7	0,9	120	600,00	S	NT	
1005-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,2	1,4	<d	0,00	-	-	
1005-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,7	1,9	140	700,00	S	NT	
1005-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,2	2,4	<d	0,00	-	-	
1005-6	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2,7	2,9	<d	0,00	-	-	
1005-8	TMI	>lw	NT	2004	V07	3,7	3,9	<d	0,00	-	-	
1006-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,2	0,4	180	900,00	S	NT	
1006-1	TMI	<Aw	Wo	2004	V07	0,2	0,4					
1006-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,7	0,9	<d	0,00	-	-	
1006-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1006-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,7	1,9	<d	0,00	-	-	
1007-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5	30	150,00	-	-	
1007-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1008-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,2	30	150,00	-	-	
1008-3	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1009-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	50	250,00	S	Ind	
1009-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,8	1	45	225,00	S	Ind	
1009-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,3	1,5	120	600,00	S	NT	
1009-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
1009-6	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2,8	3	<d	0,00	-	-	
1009-8	TMI	>lw	NT	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
1010-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,2	0,4	110	550,00	S	NT	
1010-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,7	0,9	40	266,67	S	Ind	
1010-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,2	1,4	<d	0,00	-	-	
1010-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,7	1,9	25	125,00	-	-	
1010-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,2	2,4	<d	0,00	-	-	
1010-7	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	3,2	3,4	45	225,00	S	Ind	
1011-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,2	0,4	10000	50000,00	I	NT	
1011-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,7	0,9	460	2300,00	S	NT	
1011-4	TMI	<Aw	NT	2004	V07	1,7	1,9	150	750,00	S	NT	
1011-5	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2,2	2,4	80	400,00	S	Ind	
1011-7	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	3,2	3,4	40	200,00	S	Ind	
1012-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
1012-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1013-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	55	275,00	S	Ind	
1013-2	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,7	0,9	<d	0,00	-	-	
1013-4	TMI	>Aw	NT	2004	V07	1,7	1,9	130	650,00	S	NT	
1013-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,3	2,5	<d	0,00	-	-	
1013-7	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	3,3	3,5	<d	0,00	-	-	
1013-8	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	3,7	3,9	<d	0,00	-	-	
1014-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	5700	28500,00	I	NT	
1014-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,08	1	11000	55000,00	I	NT	
1014-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,3	1,5	1800	9000,00	I	NT	
1014-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,8	2	1200	6000,00	I	NT	
1014-6	TMI	>lw	NT	2004	V07	2,8	3	540	2700,00	T	NT	
1014-8	TMI	<Aw	NT	2004	V07	3,8	4	280	1400,00	S	NT	
1015-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,2	0,4	<d	0,00	-	-	
1015-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,2	0,4					
1015-2	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,7	0,9	<d	0,00	-	-	
1015-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,7	1,9	<d	0,00	-	-	
1015-6	TMI	>lw	NT	2004	V07	2,7	2,9	45	225,00	S	Ind	
1015-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,7	3,9	<d	0,00	-	-	
1016-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
1016-5	TMI	>lw	NT	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1016-6	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
1017-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,7	120	600,00	S	NT	
1017-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1017-7	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,5	2,7	<d	0,00	-	-	
1018-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	30	150,00	-	-	
1018-1	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	0,3	0,5					
1018-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,7	0,9	<d	0,00	-	-	
1018-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,3	1,5	<d	0,00	-	-	
1018-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,3	2,5	<d	0,00	-	-	
1018-7	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	3,3	3,5	<d	0,00	-	-	
1018-9	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,3	4,5	<d	0,00	-	-	
1019-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	13000	65000,00	I	NT	
1019-1	TMI	<Aw	Wo	2004	V07	0,3	0,5					
1019-2	TMI	>Aw	NT	2004	V07	0,8	1	400	2000,00	S	NT	
1019-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,8	2	280	5600,00	I	NT	
1019-6	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	2,8	3	70	350,00	S	Ind	
1019-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
1020-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	440	2200,00	S	NT	
1020-1	TMI	<Aw	NT	2004	V07	0	0,5	270	1350,00	S	NT	
1020-3	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1020-5	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1021-1	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0	0,3	<d	0,00	-	-	
1021-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen
								Minerale olie				
								C10-C40				
Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	MW	GSSD	Wbb	Bbk				
1022-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,3	0,5	50	250,00	S	Ind	
1022-2	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0,8	1	<d	0,00	-	-	
1022-2	TMI	<Aw	Ind	2004	V07	0,8	1					
1022-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,8	2	45	225,00	S	Ind	
1022-6	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,8	3	<d	0,00	-	-	
1023-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,3	0,5	<d	0,00	-	-	
1023-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,3	0,5					
1023-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,8	1	<d	0,00	-	-	
1024-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	75	375,00	S	Ind	
1024-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1024-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1024-6	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
1025-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,3	<d	0,00	-	-	
1025-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1026-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,2	650	3250,00	T	NT	
1026-1	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,2					
1026-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1027-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	25	125,00	-	-	
1027-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1028-11	TMI	>lw	NT	2004	V07	3	3,5	<d	0,00	-	-	
1028-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	0,6	650	3250,00	T	NT	
1028-3	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	0,6					
1028-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,6	1	520	2600,00	T	NT	
1028-4	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0,6	1					
1028-7	TMI	>lw	NT	2004	V07	1,6	2	30	150,00	-	-	
1028-9	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2,5	2,7	<d	0,00	-	-	
1029-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	100	500,00	S	Ind	
1029-2	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1029-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1029-5	TMI	>lw	Ind	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1029-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3	3,5	<d	0,00	-	-	
1030-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	390	1950,00	S	NT	
1030-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	1100	5500,00	I	NT	
1030-2	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0,5	1					
1030-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1030-5	TMI	>lw	NT	2004	V07	2	2,2	65	325,00	S	Ind	
1030-8	TMI	>lw	NT	2004	V07	3	3,5	50	250,00	S	Ind	
1030-9	TMI	>Aw	NT	2004	V07	3,5	4	110	550,00	S	NT	
1031-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,3	110	550,00	S	NT	
1031-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1032-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	580	2900,00	T	NT	
1032-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	150	750,00	S	NT	
1032-4	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1032-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1033-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	800	4000,00	T	NT	
1033-1	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,5					
1033-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0,5	1	230	1150,00	S	NT	
1033-3	TMI	>lw	Ind	2004	V07	1	1,5	75	375,00	S	Ind	
1033-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2	2,5	<d	0,00	-	-	
1033-6	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
1034-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	65	325,00	S	Ind	
1034-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1037-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	80	103,90	-	-	
1037-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
1038-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	60	300,00	S	Ind	
1038-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1039-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
1039-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1042-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	30	150,00	-	-	
1042-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1043-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,5	30	150,00	-	-	
1043-2	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
1043-4	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	1,5	2	<d	0,00	-	-	
1043-6	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	2,5	3	<d	0,00	-	-	
2001-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2001-2	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
2002-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,5	45	225,00	S	Ind	
2002-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
2003-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,5	45	225,00	S	Ind	
2003-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
2004-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0	0,5	80	400,00	S	Ind	
2004-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
2005-1	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2005-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
2006-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	75	375,00	S	Ind	
2006-3	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
2007-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2007-2	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,5	1	<d	0,00	-	-	
2008-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0,7	1	<d	0,00	-	-	
2009-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,7	1	<d	0,00	-	-	
2009-5	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
2010-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,7	1	<d	0,00	-	-	
2010-5	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
2011-3	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0,7	1	<d	0,00	-	-	
2011-5	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
2012-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,2	0,7	<d	0,00	-	-	
2013-2	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0,3	0,8	<d	0,00	-	-	
2014-1	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0	0,5	25	125,00	-	-	
2015-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2016-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0	0,5	65	325,00	S	Ind	
2016-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1	1,5	<d	0,00	-	-	
2019-1	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2020-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,25	50	250,00	S	Ind	
2021-1	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	
2022-1	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	0	0,25	75	375,00	S	Ind	
3001-10	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,8	5	<d	0,00	-	-	
3001-9	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,3	4,5	<d	0,00	-	-	
3002-10	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,8	5	<d	0,00	-	-	

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject		Resultaten olie (mg/kg d.s.)				Opmerkingen
								Minerale olie				
								C10-C40				
Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	MW	GSSD	Wbb	Bbk				
3002-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,3	1,5	<d	0,00	-	-	
3002-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
3002-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
3003-10	TMI	>Aw	Wo	2004	V07	4,8	5	<d	0,00	-	-	
3003-3	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,3	1,5	<d	0,00	-	-	
3003-4	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
3003-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
3004-3	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	1,8	2	<d	0,00	-	-	
3004-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
3005-10	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	4,8	5	<d	0,00	-	-	
3005-4	TMI	>Aw	Ind	2004	V07	1,8	2	50	250,00	S	Ind	
3005-8	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	3,8	4	<d	0,00	-	-	
ASB 1	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,5					
ASB 2	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,5					
ASB 3	TMI	<Aw	Aw	2004	V07	0	0,5					
MME100	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5	<d	0,00	-	-	geen analysecertificaat beschikbaar
MMVK06	TMI	>Aw	Aw	2004	V07	0	0,5					geen analysecertificaat beschikbaar



Monstercode	Peilbuis	Terrein	Monster-concluse	Rapport		Traject	Analyserapport		Resultaten veldmetingen			Resultaten zware metalen (µg/l)													
									Grond-water-stand	pH	Ec	Arseen	Barium	Cadmium	Chroom	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink			
																							Wbb	Jaar	Nr.
4001	4001	Buiten plangebied	<Aw	2010	P01	4,6 - 5,6	2010095697	9-7-2010	4,08	7,3	780			68	<d			<d	<d	<d	<d		<d	28 s	95 s
4001	4001	Buiten plangebied	<Aw	2010	P01	4,6 - 5,6	2010138332	7-9-2010	-	-	-														
4002	4002	Buiten plangebied	<Aw	2010	P01	5 - 6	2010095697	9-7-2010	3,33	7,32	760			80	<d			<d	<d	<d	<d		<d	<d	<d
4002	4002	Buiten plangebied	<Aw	2010	P01	4,6 - 5,6	2010138332	7-9-2010	-	-	-														
W1: PB21	21	Hekkens	>Iw	1994	H02	0,6 - 2,6	L-5066	3-2-1994	1,32			21 s			<d			12 s		<d		<d		<d	<d
W2: PB62	62	Hekkens	<Aw	1994	H02	2 - 3,5	L-5066	3-2-1994	1,6			<d					0,6 s	<d		<d		<d		110 s	
W3: PB80	80	Hekkens	>Tw	1994	H02	1,4 - 2,4	L-5066	3-2-1994	1,78			<d			<d		<d		9	<d	<d	<d		<d	<d
DPB 1	PB 1 (minifilter)	Hekkens	<Aw	2004	H12	onbekend	04310R3	28-7-2004	-																
DPB 2	PB 2 (minifilter)	Hekkens	<Aw	2004	H12	onbekend	04310R4	28-7-2004	-																
PB 1080.1	1080.1	Hekkens	<Aw	2004	H12	3 - 5	42812D	28-7-2004	circa 4,0			<d			<d		<d		<d		<d		<d		44 -
PB 1080.2	1080.2	Hekkens	<Aw	2004	H12	2,3 - 4,3	42812D	28-7-2004	circa 3,2			<d			<d		<d		<d		<d		<d		45 -
A1	A1	Hekkens	<Aw	2010	P01	1,7 - 2,7	2010095697	9-7-2010	0,84	7,5	1170														
A1	A1	Hekkens	<Aw	2010	P01	1,7 - 2,7	2010156180	15-10-2010	-	-	-														
PB5-1-1	5	TMI	>Iw	2023	P07	2,8 - 3,8	13852849-2	28-4-2023	2,15	6,6	463			65	1,2 s	150 l	<d	<d	<d	<d	<d	<d	24 s	120 s	
PB8-1-1	8	TMI	>Iw	2023	P07	3,6 - 4,6	13852854-2	28-4-2023	2,65	6,8	506			36	1,3 s	12 s	<d	<d	<d	<d	<d	<d	220 l	39 -	
PB28-1-1	28	TMI	>Iw	2023	P07	3,5 - 4,5	13852854-2	28-4-2023	2,65	6,6	471			54	0,76 s	35 l	<d	15	<d	<d	<d	<d	39 s	50 -	
1001	1001	TMI	>Iw	2004	V07	4,2 - 5,2	04244D0	12-6-2004	3,56	7,5	633	<d			<d		54 l		9	<d	<d	<d	<d	75 s	
1001	1001	TMI	<Aw	2004	V07	4,2 - 5,2	0453043	19-12-2004	-																
1003	1003	TMI	>Iw	2004	V07	4,6 - 5,6	04244D0	12-6-2004	4,4	7,4	647	<d			5,4 t	170 l		10	<d	<d	<d		320 l	160 s	
1007	1007	TMI	>Iw	2004	V07	4,6 - 5,6	04244D0	12-6-2004	4,31	7,3	711	<d			<d		<d		<d	<d	<d	<d	<d	48 -	
1007	1007	TMI	<Aw	2004	V07	4,6 - 5,6	0453043	19-12-2004	-																
1008	1008	TMI	<Aw	2004	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	4,36	7,3	632	<d			<d		1,3 s		<d	<d	<d	<d	<d	<d	
1010	1010	TMI	>Iw	2004	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	4,55	6,3	832	<d			0,69 s	360 l		<d	<d	<d	<d	<d	31 s	150 s	
1017	1017	TMI	<Aw	2004	V07	4,7 - 5,7	04244D0	12-6-2004	4,49	7,6	680	<d			<d		<d		<d	<d	<d	<d	<d	36 -	
1018	1018	TMI	>Iw	2004	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	4,34	6,7	524	<d			14 l	46 l		<d	<d	<d	<d	<d	22 s	68 s	
1020	1020	TMI	<Aw	2004	V07	4,7 - 5,7	04244D0	12-6-2004	4,47	7,3	491	<d			<d		3,7 s		5,2	<d	<d	<d	15 -	73 s	
1020	1020	TMI	<Aw	2004	V07	4,7 - 5,7	0453043	19-12-2004	-																
1026	1026	TMI	<Aw	2004	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	4,28	7,7	568	<d			0,42 s	1,9 s		<d	<d	<d	<d		23 s	34 -	
1026	1026	TMI	<Aw	2004	V07	4,8 - 5,8	0453043	19-12-2004	-																
PB1028-1-1	1028	TMI	<Aw	2023	P07	3,7 - 4,7	13852854-2	28-4-2023	3,2	6,7	491			66	0,31 -	1,4 s	<d	2,5 -	<d	<d	<d	<d	6,9 -	28 -	
1032	1032	TMI	<Aw	2004	V07	4 - 5	04244D0	12-6-2004	3,02	7,5	603	<d			2,1 s	<d		15	<d	<d	<d	<d	19 s	210 s	
1032	1032	TMI	<Aw	2010	P01	3,6 - 4,6	2010095697	9-7-2010	2,92	7	860			62	<d		<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	
1032	1032	TMI	<Aw	2010	P01	3,6 - 4,6	2010138332	7-9-2010	-	-	-						2,9 s								
1034	1034	TMI	<Aw	2004	V07	4,2 - 5,2	04244D0	12-6-2004	3,79	7,4	660	<d			<d		1,4 s		<d	<d	<d	<d	10 -	<d	
1034	1034	TMI	<Aw	2004	V07	4,2 - 5,2	0453043	19-12-2004	-																
1037	1037	TMI	<Aw	2004	V07	4,1 - 5,1	04244D0	12-6-2004	4,38	5,9	774	<d			<d		<d		<d	<d	<d	<d	10 -	<d	
1039	1039	TMI	<Aw	2004	V07	4,4 - 5,4	04244D0	12-6-2004	3,91	7,7	588	<d			<d		1,5 s		<d	<d	<d	<d	<d	<d	
1043	1043	TMI	<Aw	2004	V07	4,1 - 5,1	04244D0	12-6-2004	3,9	7,8	530	<d			0,55 s	9,7 s		<d	<d	<d	<d	<d	20 s	<d	
1043	1043	TMI	<Aw	2004	V07	4,1 - 5,1	0453043	19-12-2004	-																
2001	2001	TMI	>Iw	2004	V07	4,3 - 5,3	04370R4	10-9-2004	3,37	7,3	586	<d			3,2 s	75 l		<d	<d	<d	<d		340 l	110 s	
2001	2001	TMI	<Aw	2004	V07	4,3 - 5,3	0453043	19-12-2004	-																
2007	2007	TMI	>Tw	2004	V07	4,8 - 5,8	04370R4	10-9-2004	4,48	7,1	715	<d			1,4 s	2,2 s		<d	<d	<d	<d		71 l	84 s	
2017	2017	TMI	<Aw	2004	V07	4,2 - 5,2	04370R4	10-9-2004	3,48	7,4	647	<d			<d	<d		<d	<d	<d	<d		12 -	30 -	
5	5	TMI	>Tw	1988	V02	4,3 - 6,3	niet beschikbaar	3 1988	2,93	6,4	712				0,9 s	14 s							75 l	78 s	
6	6	TMI	>Iw	1988	V02	2,3 - 4,6	niet beschikbaar	3 1988	2,7	6,7	658				1,5 s	7800 l							33 s	33 -	
7	7	TMI	>Iw	1996	V03	3,5 - 4,5	niet beschikbaar	27-3-1996	-	6,1	1000												260 l	340 s	
8	8	TMI	>Iw	1996	V03	3,5 - 4,5	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,8	900												3400 l	330 s	
8	8	TMI	>Iw	1996	V03	5 - 6	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,9	900												290 l	200 s	
9	9	TMI	<Aw	1996	V03	3,5 - 4,5	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,7	1100												<d	290 s	
11	11	TMI	<Aw	1996	V03	5 - 6	niet beschikbaar	27-3-1996	-	6	1100	<d			<d	<d		<d	<d	<d	<d			65 -	
15	15	TMI	<Aw	1996	V03	4,5 - 5,5	niet beschikbaar	27-3-1996	-	6	1000														
16	16	TMI	<Aw	1996	V03	4,5 - 5,5	9602-1202	27-3-1996	4,7	5,8	900														
17	17	TMI	>Iw	1996	V03	4,5 - 5,5	9602-1202	27-3-1996	4,82	5,7	1000							35 s		35 s	<d	<d		280 s	
26	26	TMI	<Aw	1996	V03	4,5 - 5,5	9602-1202	27-3-1996	4,79	5,9	600														
27	27	TMI	>Iw	1996	V03	3 - 4	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,9	800														
28	28	TMI	>Tw	1996	V03	3,5 - 4,5	9602-1202	27-3-1996	3,52	5,8	1200												63 l		
29	29	TMI	>Iw	1996	V03	3,5 - 4,5	9602-1202	27-3-1996	3,58	5,7	900												770 l		
30	30	TMI	>Iw	1996	V03	3,5 - 4,5	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,9	900							2500 l					5,3 -		
31	31	TMI	<Aw	1996	V03	9 - 10	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,9	1000							<d					6,4 -		
32	32	TMI	<Aw	1996	V03	9 - 10	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,8	1100							<d					3,7 -		
33	33	TMI	<Aw	1996	V03	9 - 10	niet beschikbaar	27-3-1996	-	5,9	900							1,4 s					<d	<d	
10/001/01	1	TMI	<Aw	1996	V04	onbekend	9609814-01	1-10-1996	3,9	6,8	799	<d			<d	<d		<d	<d	<d	<d		<d	190 s	
20/080/01	8	TMI	<Aw	1996	V04	onbekend	R9605452	4-7-1996	4,6	6,9	668														
20/200/01	200	TMI	<Aw	1996	V04	onbekend	R9605452	4-7-1996	2,99	6,73	931														
20/200/02	200	TMI	<Aw	1996	V04	onbekend	R9605452	4-7-1996	3,04	6,83	932														



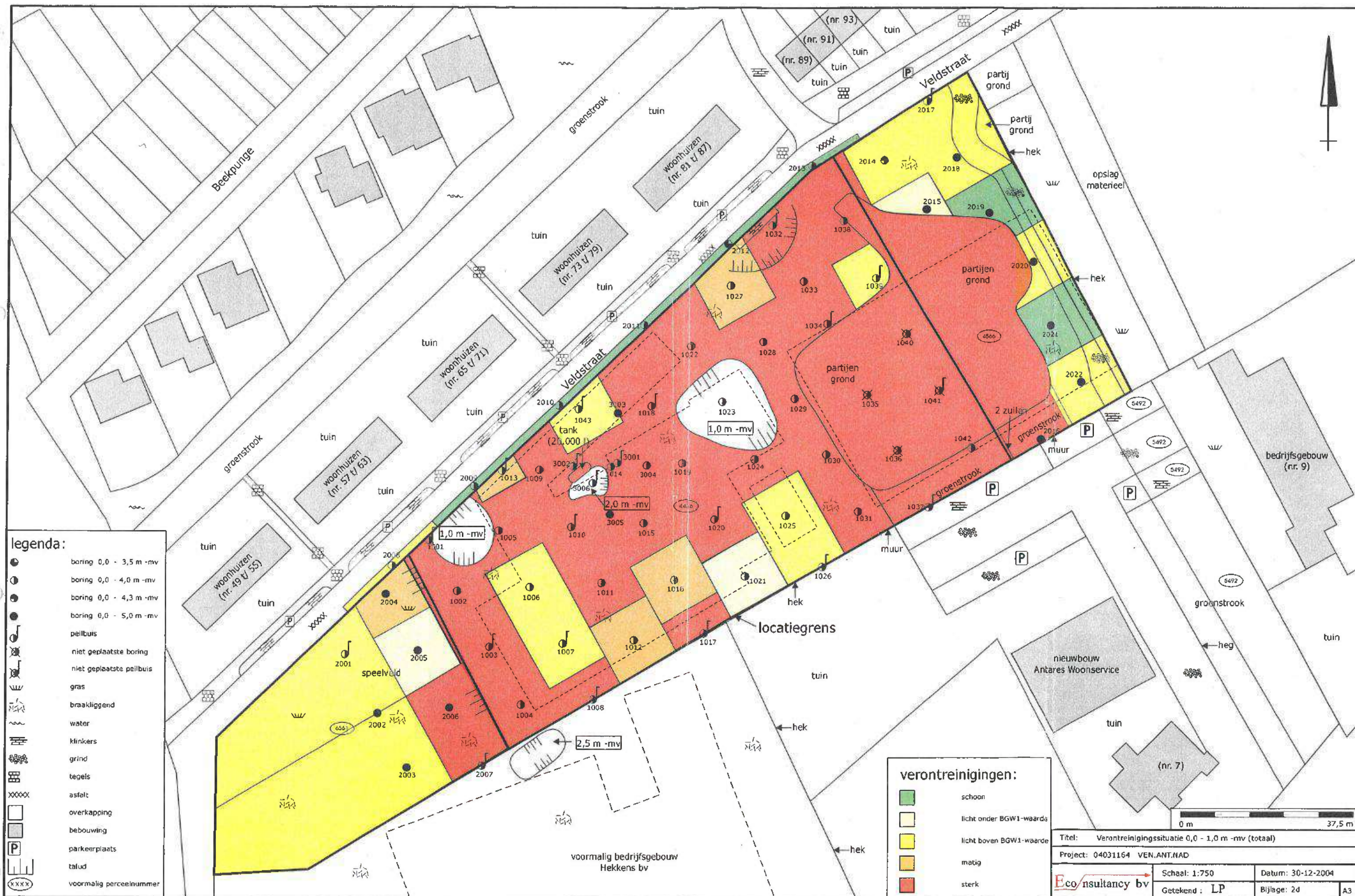
Monstercode	Peilbuis	Terrein	Monsterconclusie	Resultaten vluchtige aromaten (µg/l)						Resultaten VOCl (µg/l)			Resultaten olie (µg/l)		Opmerkingen
				Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (0.7 factor)	Styreen	Naftaleen	tetrachloor-etheen	tetrachloor-methaan	1,1,1-trichloor-ethaan	Minerale olie		
										tce (per)	tca (tetra)	1,1,1-tca	C6-C10	C10-C40	
4001	4001	Buiten plangebied	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Peilbuizen in deelgebied 4, dit deelgebied ligt buiten het plangebied
4001	4001	Buiten plangebied	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Peilbuizen in deelgebied 4, dit deelgebied ligt buiten het plangebied
4002	4002	Buiten plangebied	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Peilbuizen in deelgebied 4, dit deelgebied ligt buiten het plangebied
4002	4002	Buiten plangebied	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Peilbuizen in deelgebied 4, dit deelgebied ligt buiten het plangebied
W1: PB21	21	Hekkens	>lw	130 i	37000 i		31000 i							16000 i	
W2: PB62	62	Hekkens	<Aw	<d-	0,66		0,45 s							<d-	
W3: PB80	80	Hekkens	>Tw	1,2 s	710 l		41 l				0,12 s		640	<d-	
DPB 1	PB 1 (minifilter)	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
DPB 2	PB 2 (minifilter)	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
PB 1080.1	1080.1	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
PB 1080.2	1080.2	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
A1	A1	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
A1	A1	Hekkens	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
PB5-1-1	5	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
PB8-1-1	8	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
PB28-1-1	28	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	0,14 s	<d-	<d-	<d-	<d-	
1001	1001	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	0,1 s	<d-	<d-	<d-	<d-	
1001	1001	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
1003	1003	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1007	1007	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<0,4 i	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1007	1007	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
1008	1008	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1010	1010	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	0,5 s	<d-	<d-	<d-	<d-	
1017	1017	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1018	1018	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	chloroform 0,2
1020	1020	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1020	1020	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
1026	1026	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1026	1026	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
PB1028-1-1	1028	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1032	1032	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1032	1032	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	0,1 s	<d-	<d-	<d-	<d-	
1032	1032	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1034	1034	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1034	1034	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
1037	1037	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1039	1039	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
1043	1043	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	0,7 s	<d-	0,15 s	<d-	<d-	
1043	1043	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
2001	2001	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
2001	2001	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	Cyande <d
2007	2007	TMI	>Tw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
2017	2017	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	
5	5	TMI	>Tw												geen analysecertificaat beschikbaar
6	6	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
7	7	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
8	8	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
8	8	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
9	9	TMI	<Aw												geen analysecertificaat beschikbaar
11	11	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-							<d-	geen analysecertificaat beschikbaar
15	15	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-							<d-	geen analysecertificaat beschikbaar
16	16	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-							<d-	
17	17	TMI	>lw	<d-	<d-	<d-	<d-							120 s	
26	26	TMI	<Aw												
27	27	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
28	28	TMI	>Tw												
29	29	TMI	>lw												
30	30	TMI	>lw												geen analysecertificaat beschikbaar
31	31	TMI	<Aw												geen analysecertificaat beschikbaar
32	32	TMI	<Aw												geen analysecertificaat beschikbaar
33	33	TMI	<Aw												geen analysecertificaat beschikbaar
10/001/01	1	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	OCB's <d, fenolindex = 5,0 µg/l, geen filterstelling bekend. Gws = 3,9 m-mv
20/080/01	8	TMI	<Aw	<d-	0,22	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/200/01	200	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/200/02	200	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/210/01	210	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/220/01	220	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/230/01	230	TMI	<Aw	0,27 s	0,38	22 s	27 s	4,2 s						230 s	filterstelling niet bekend
20/240/01	240	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/250/01	250	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/300/01	300	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	68 s	drijfllaagje, filterstelling niet bekend
20/400/01	400	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/500/01	500	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/600/01	600	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
20/700/01	700	TMI	>Tw								6 l				filterstelling niet bekend
20/800/01	800	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	filterstelling niet bekend
bron	bron	TMI	<Aw	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	<d-	geen analysecertificaat beschikbaar

Monstercode	Peilbuis	Terrein	Monsterconclusie	Resultaten vluchtige aromaten (µg/l)						Resultaten VOCl (µg/l)			Resultaten olie (µg/l)		Opmerkingen
				Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen (0.7 factor)	Styreen	Naftaleen	tetrachloor- etheen	tetrachloor- methaan	1,1,1- trichloor- ethaan	Minerale olie		
										tce (per)	tca (tetra)	1,1,1-tca	C6-C10	C10-C40	
pb21	21	TMI	>lw	160	20000	110	7900		230					160	drijfslaag en muffe geur, filterstelling niet bekend
223	223	TMI	<Aw	5,7	0,34	1,3	7		0,84					<d	muffe geur, filterstelling niet bekend
270	270	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d		<d					<d	
280	280	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d		<d					<d	
710	710	TMI	<Aw								<d				
720	720	TMI	<Aw								<d				
730	730	TMI	<Aw								<d				
740	740	TMI	<Aw								<d				
20/001	1	TMI	<Aw								<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/002	2	TMI	<Aw								<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/003	3	TMI	<Aw								<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/004	4	TMI	>lw								0,2	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/005	5	TMI	>lw								1,6	0,6			geen analysecertificaat beschikbaar
20/006	6	TMI	>lw								<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/208	208	TMI	<Aw	<d	0,5	<d	0,4		<d		<d	0,1			geen analysecertificaat beschikbaar
20/209	209	TMI	<Aw	<d	0,6	<d	0,6		<d		0,4	0,5			geen analysecertificaat beschikbaar
20/211	211	TMI	>lw	<d	0,3	<d	<d		<d		0,5	1,4			geen analysecertificaat beschikbaar
20/217	217	TMI	<Aw	<d	0,5	<d	0,3		<d		<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
20/401	401	TMI	<Aw	<d	0,3	<d	0,2		<d		<d	<d			geen analysecertificaat beschikbaar
10/010	10	TMI	>lw	<d	0,3	<d	<d		<d	<d				<d	filterstelling niet bekend
10/020	20	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d		<d	<d				<d	filterstelling niet bekend
PB6	6	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d		<d	<d				<d	filterstelling niet bekend
3001	3001	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d		<d	<d		<d		<d	
3002	3002	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d		<d	<d		<d		<d	
3006	3006	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d		<d	<d		<d		<d	Cyande <d
3006	3006	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d		<d	<d		<d		<d	Cyande <d
PB5019-1-1	5019	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	0,33	<d	<d		<d	
PB5020-1-1	5020	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
5021-N-1-1	5021	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
5022-1-1	5022	TMI	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
PB5023-1-1	5023	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
5024-1-1	5024	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
PB5025-1-1	5025	TMI	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
003	3	TMI (omgeving)	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
003	3	TMI (omgeving)	<Aw												
30	30	TMI (omgeving)	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	0,11		<d		<d	
30	30	TMI (omgeving)	>lw												
PB30-1-1	30	TMI (omgeving)	>lw												
206	206	TMI (omgeving)	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	
206	206	TMI (omgeving)	<Aw												
209	209	TMI (omgeving)	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	0,39		0,14		<d	
209	209	TMI (omgeving)	>lw												
PB209-1-1	209	TMI (omgeving)	<Aw												
401	401	TMI (omgeving)	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d		<d	filterstelling niet bekend
401	401	TMI (omgeving)	<Aw												filterstelling niet bekend
401	401	TMI (omgeving)	<Aw												filterstelling niet bekend
1013	1013	TMI (omgeving)	>lw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	4,3		0,44		<d	
1013	1013	TMI (omgeving)	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	4,5		0,34		<d	Cyande <d
1013	1013	TMI (omgeving)	<Aw	<d	<d	<d	<d	<d	<d	0,39		<d		<d	
1013	1013	TMI (omgeving)	>lw												
1013a	1013a	TMI (omgeving)	<Aw												filterstelling niet bekend



## Bijlage 13 Tekeningen verontreinigingssituatie (eerder onderzoek)



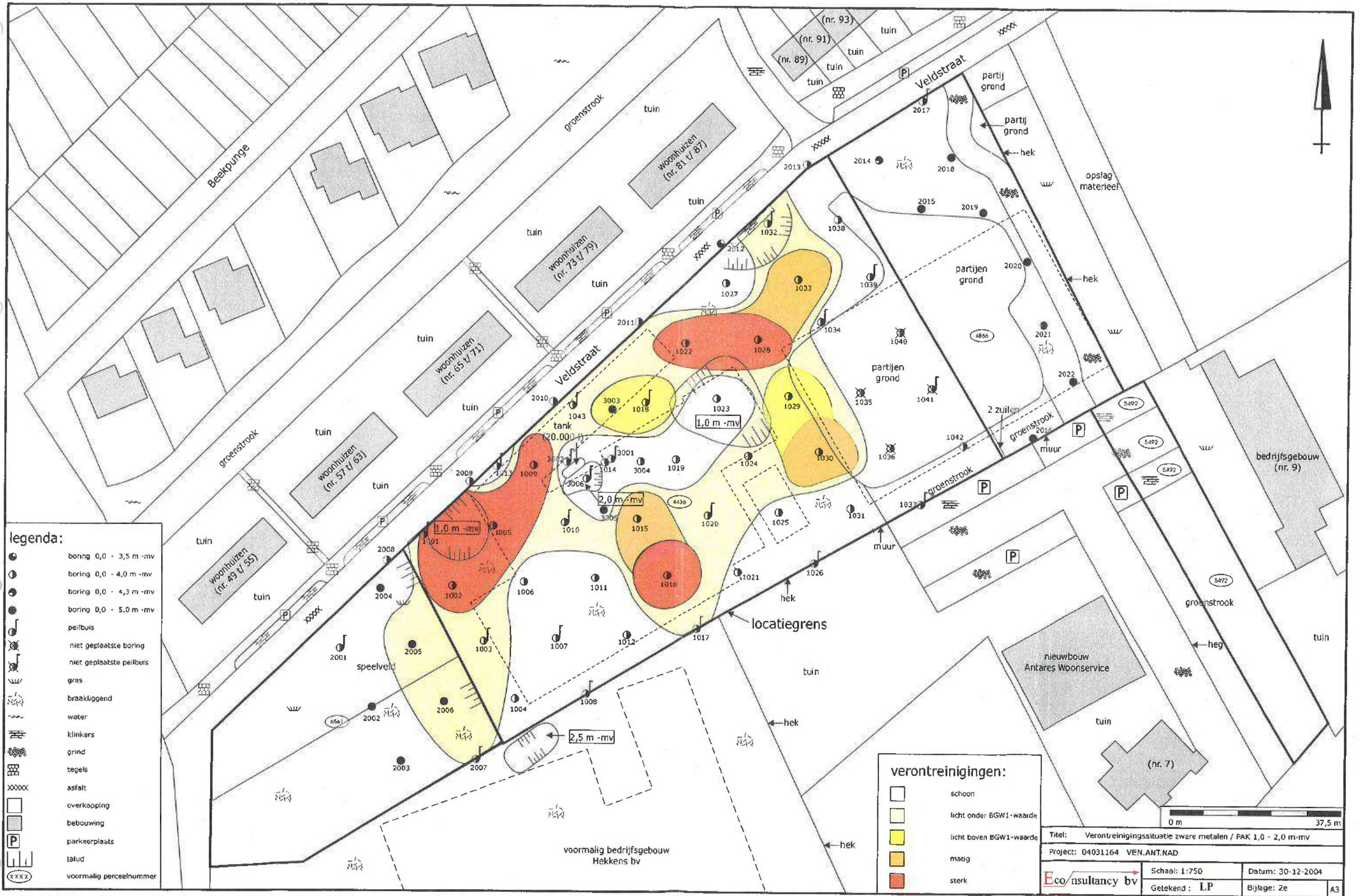


- legenda:**
- boring 0,0 - 3,5 m -mv
  - boring 0,0 - 4,0 m -mv
  - boring 0,0 - 4,3 m -mv
  - boring 0,0 - 5,0 m -mv
  - ⊕ peilbuis
  - ⊖ niet geplaatste boring
  - ⊖ niet geplaatste peilbuis
  - ⊖ gras
  - ⊖ braakliggend
  - ⊖ water
  - ⊖ klinkers
  - ⊖ grind
  - ⊖ tegels
  - ⊖ asfalt
  - ⊖ overkapping
  - ⊖ bebouwing
  - ⊖ parkeerplaats
  - ⊖ talud
  - ⊖ voormalig perceelnummer

- verontreinigingen:**
- schoon
  - licht onder BGW1-waarde
  - licht boven BGW1-waarde
  - matig
  - sterk

Titel: Verontreinigingssituatie 0,0 - 1,0 m -mv (totaal)		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
	Getekend: LP	Bijlage: 2d
		A3





**legenda:**

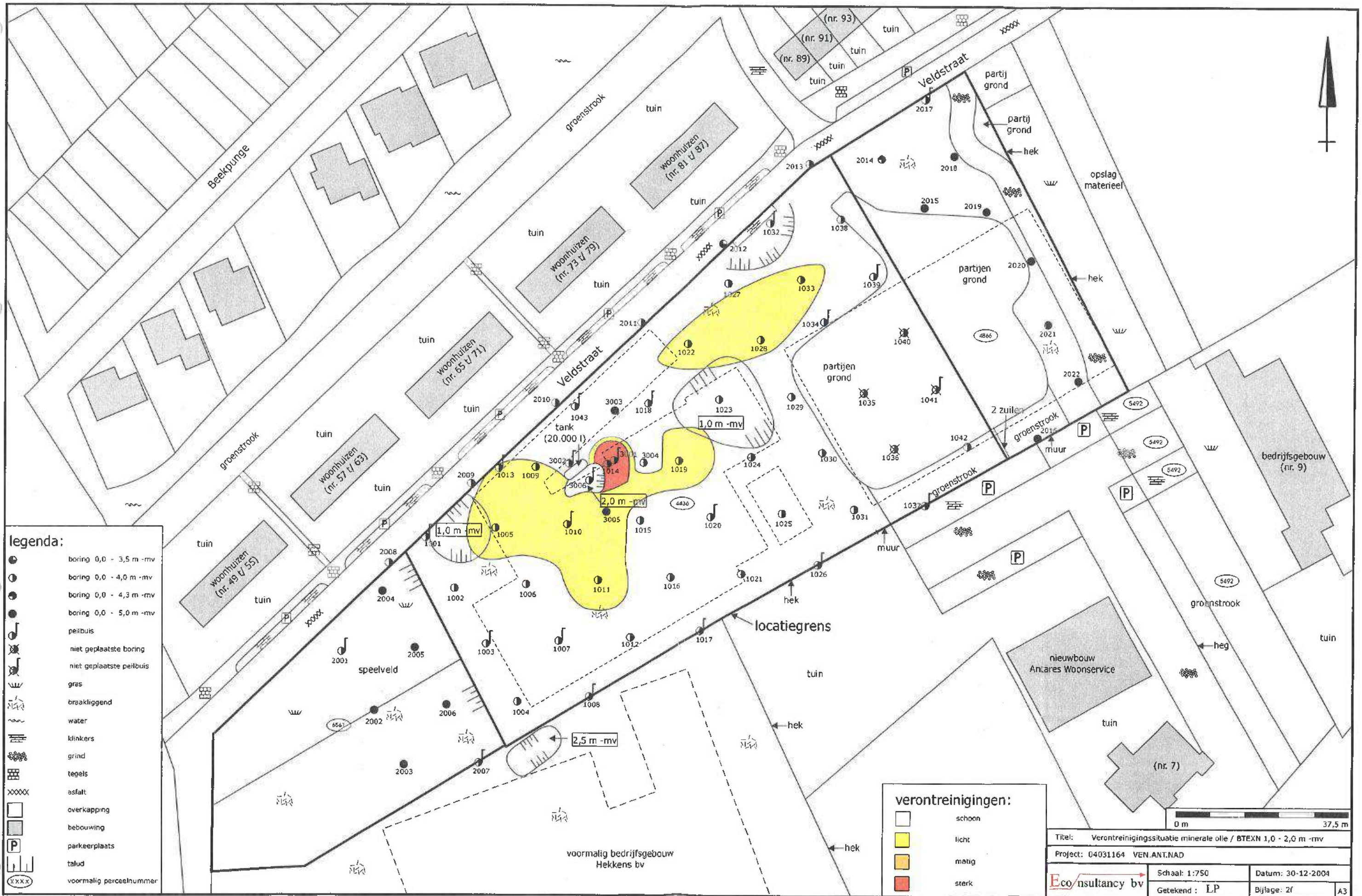
- boring 0,0 - 3,5 m -mv
- boring 0,0 - 4,0 m -mv
- boring 0,0 - 4,3 m -mv
- boring 0,0 - 5,0 m -mv
- ⊕ peilbuis
- ⊖ niet geplaatste boring
- ⊖ niet geplaatste peilbuis
- gras
- braakliggend
- water
- klinkers
- grind
- tegels
- XXXXX asfalt
- overkapping
- ▒ bebouwing
- P parkeerplaats
- talud
- (XXXX) voormalig perceelnummer

**verontreinigingen:**

- schoon
- licht onder BGW1-waarde
- licht boven BGW1-waarde
- matig
- sterk

0 m <span style="float: right;">37,5 m</span>		
Titel: Verontreinigingssituatie zware metalen / PAK 1,0 - 2,0 m-mv		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
Getekend: LP	Bijlage: 2e	A3





**legenda:**

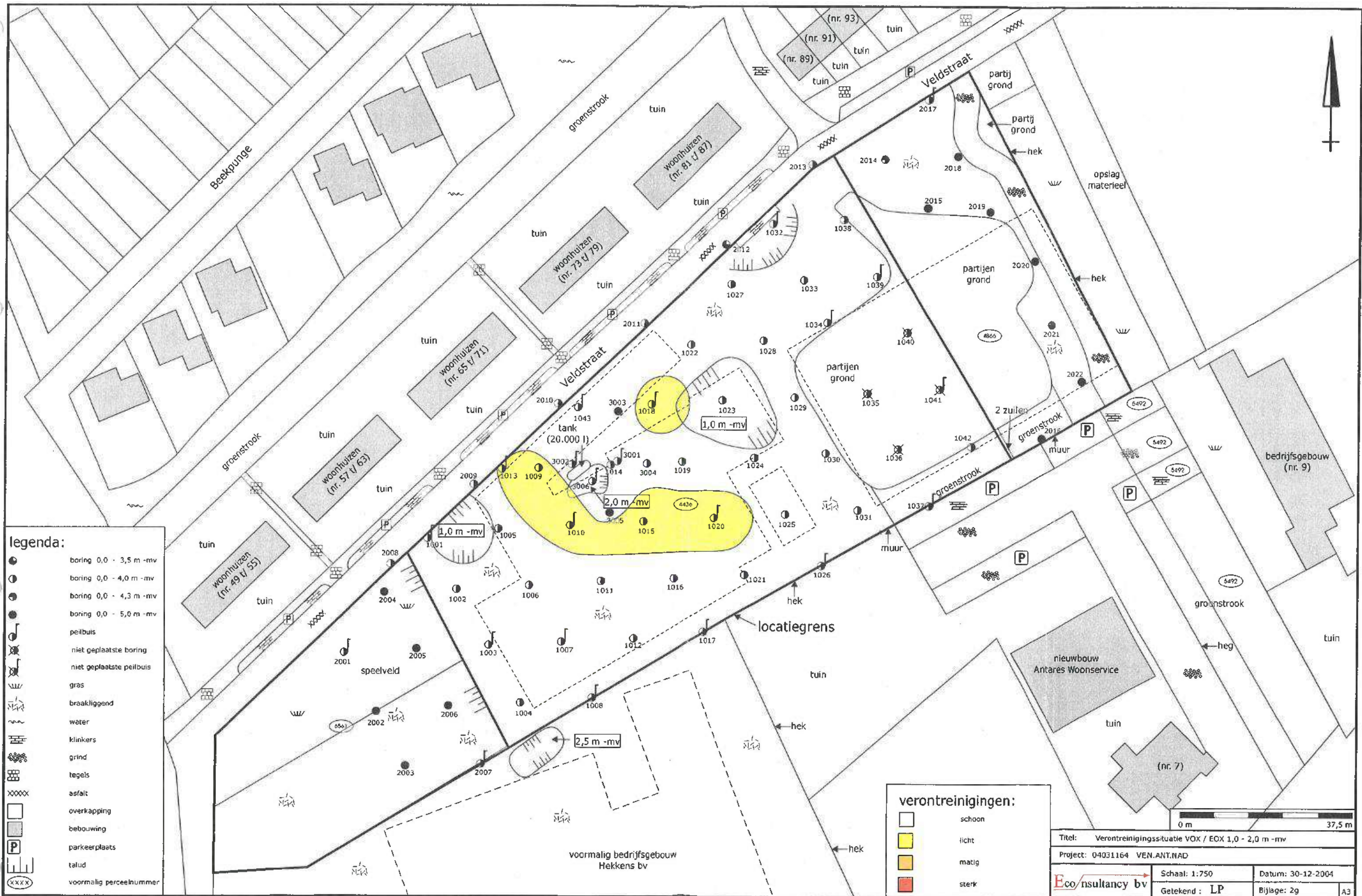
●	boring 0,0 - 3,5 m -mv
○	boring 0,0 - 4,0 m -mv
○	boring 0,0 - 4,3 m -mv
○	boring 0,0 - 5,0 m -mv
○	peilbuis
○	niet geplaatste boring
○	niet geplaatste peilbuis
○	gras
○	braakliggend
○	water
○	klinkers
○	grind
○	tegels
XXXXX	asfalt
□	overkapping
□	bebouwing
P	parkeerplaats
▬	talud
XXXXX	voormalig perceelnummer

**verontreinigingen:**

□	schoon
□	licht
□	matig
□	sterk

0 m 37,5 m		
Titel: Verontreinigingssituatie minerale olie / BTEXN 1,0 - 2,0 m -mv		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
	Getekend: LP	Bijlage: 2f
		A3



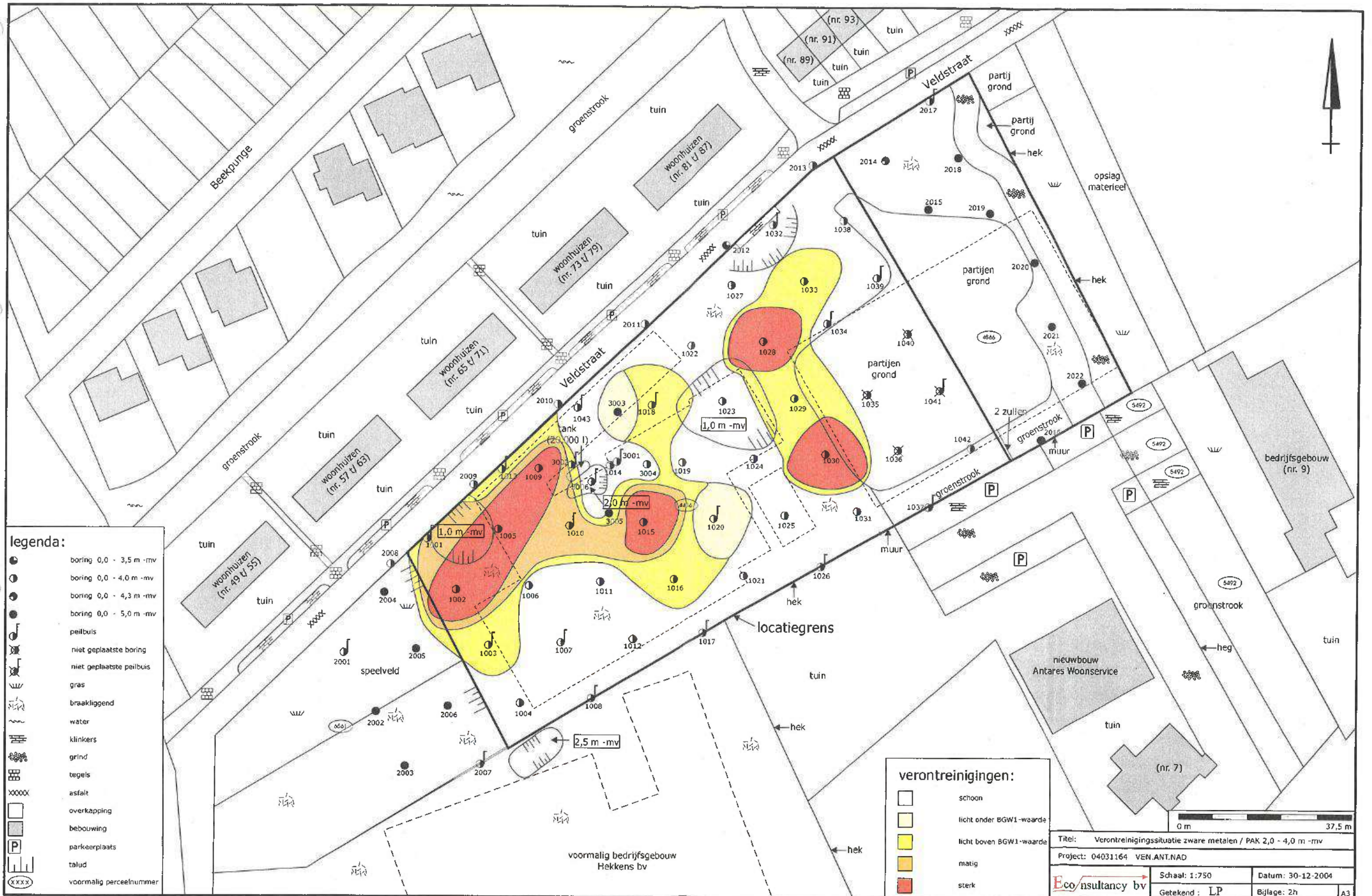


- legenda:**
- boring 0,0 - 3,5 m -mv
  - boring 0,0 - 4,0 m -mv
  - boring 0,0 - 4,3 m -mv
  - boring 0,0 - 5,0 m -mv
  - peilbuis
  - niet geplaatste boring
  - niet geplaatste peilbuis
  - gras
  - braakliggend
  - water
  - klinkers
  - grind
  - tegels
  - asfalt
  - overkapping
  - bebouwing
  - P parkeerplaats
  - talud
  - voormalig perceelnummer

- verontreinigingen:**
- schoon
  - licht
  - matig
  - sterk

Titel: Verontreinigingssituatie VOX / EOX 1,0 - 2,0 m -mv		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
	Getekend: LP	Bijlage: 2g
		A3





**legenda:**

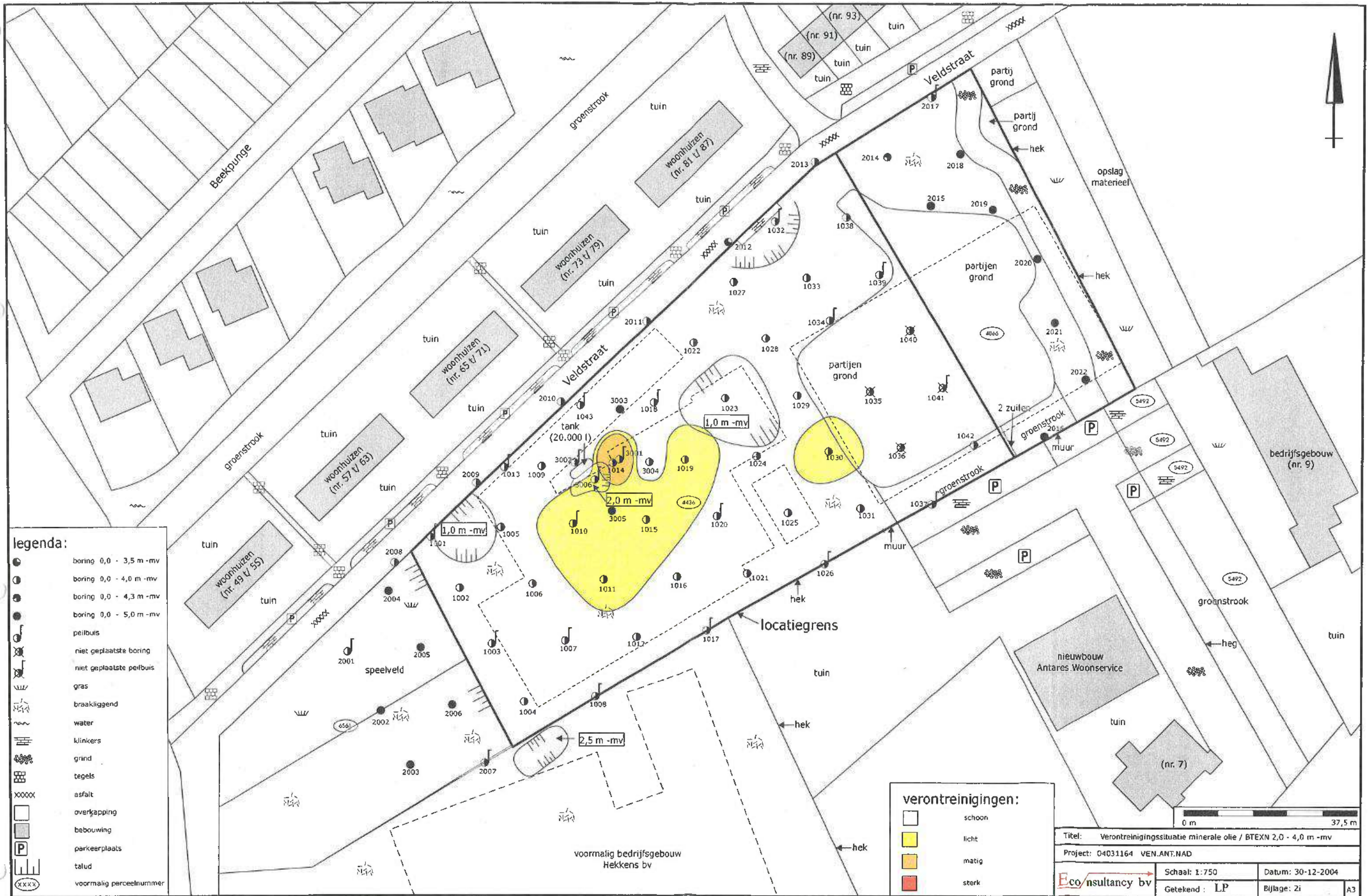
- boring 0,0 - 3,5 m -mv
- boring 0,0 - 4,0 m -mv
- boring 0,0 - 4,3 m -mv
- boring 0,0 - 5,0 m -mv
- peilbuis
- niet geplaatste boring
- niet geplaatste peilbuis
- gras
- braakliggend
- water
- klinkers
- grind
- tegels
- asfalt
- overkapping
- bebouwing
- P parkeerplaats
- talud
- XXXX voormalig perceelnummer

**verontreinigingen:**

- schoon
- licht onder BGW1-waarde
- licht boven BGW1-waarde
- matig
- sterk

0 m <span style="float: right;">37,5 m</span>		
Titel: Verontreinigingssituatie zware metalen / PAK 2,0 - 4,0 m -mv		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
Getekend: LP	Bijlage: 2h	A3





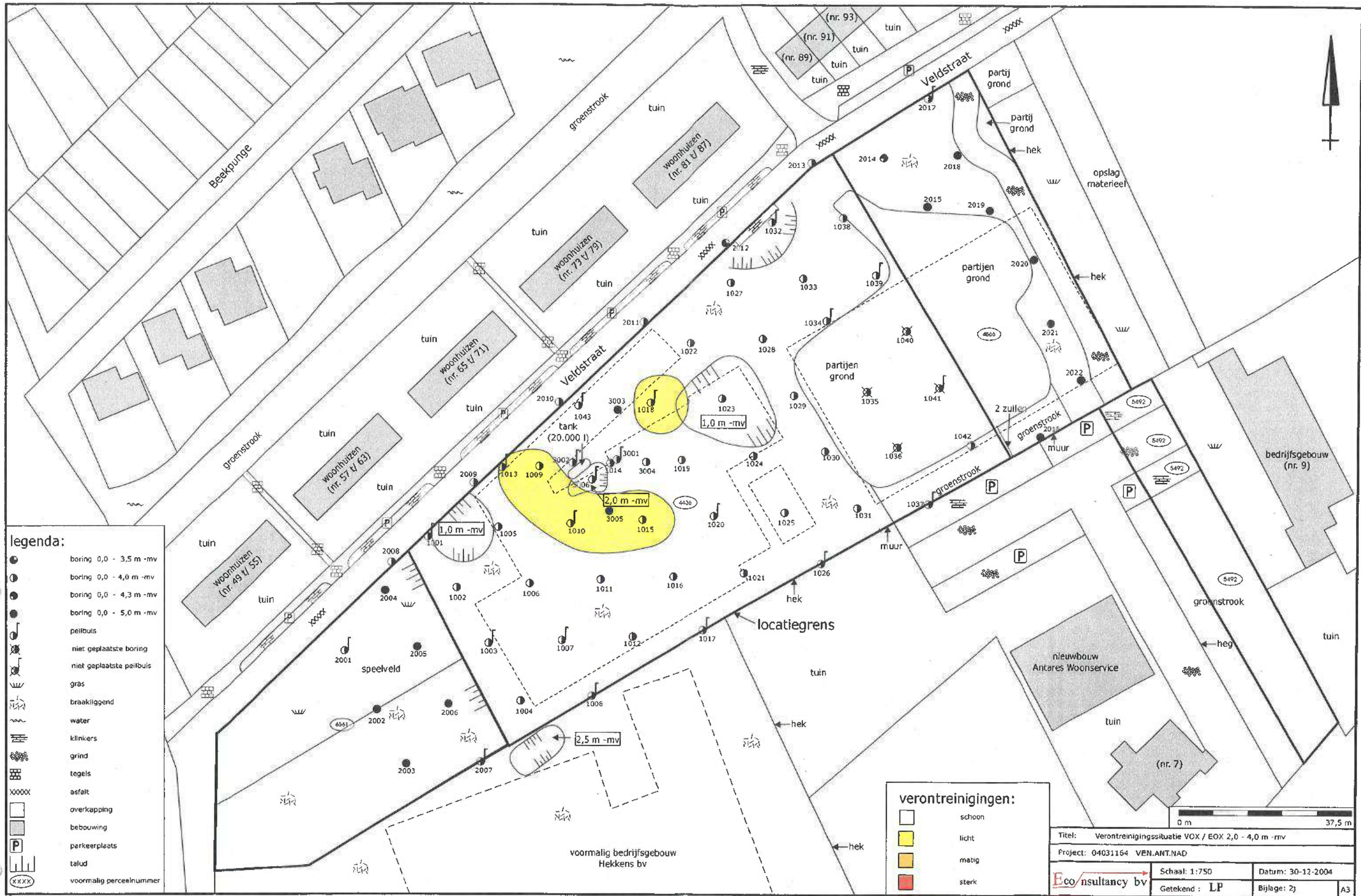
- legenda:**
- boring 0,0 - 3,5 m -mv
  - boring 0,0 - 4,0 m -mv
  - boring 0,0 - 4,3 m -mv
  - boring 0,0 - 5,0 m -mv
  - peilbuis
  - niet geplaatste boring
  - niet geplaatste peilbuis
  - gras
  - braakliggend
  - water
  - klinkers
  - grind
  - tegels
  - asfalt
  - overkapping
  - bebouwing
  - P parkeerplaats
  - talud
  - xxxxx voormalig perceelnummer

- verontreinigingen:**
- schoon
  - licht
  - matig
  - sterk

Titel: Verontreinigingssituatie minerale olie / BTEXN 2,0 - 4,0 m -mv		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Ecoconsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
Getekend: LP	Bijlage: Zi	A3







legenda:

- boring 0,0 - 3,5 m -mv
- boring 0,0 - 4,0 m -mv
- boring 0,0 - 4,3 m -mv
- boring 0,0 - 5,0 m -mv
- peilbuis
- niet geplaatste boring
- niet geplaatste peilbuis
- gras
- braakliggend
- water
- klinkers
- grind
- tegels
- asfalt
- overkapping
- bebouwing
- P parkeerplaats
- talud
- voormalig perceelnummer

- verontreinigingen:
- schoon
  - licht
  - matig
  - sterk

0 m 37,5 m

Titel: Verontreinigingssituatie VOX / EOX 2,0 - 4,0 m -mv

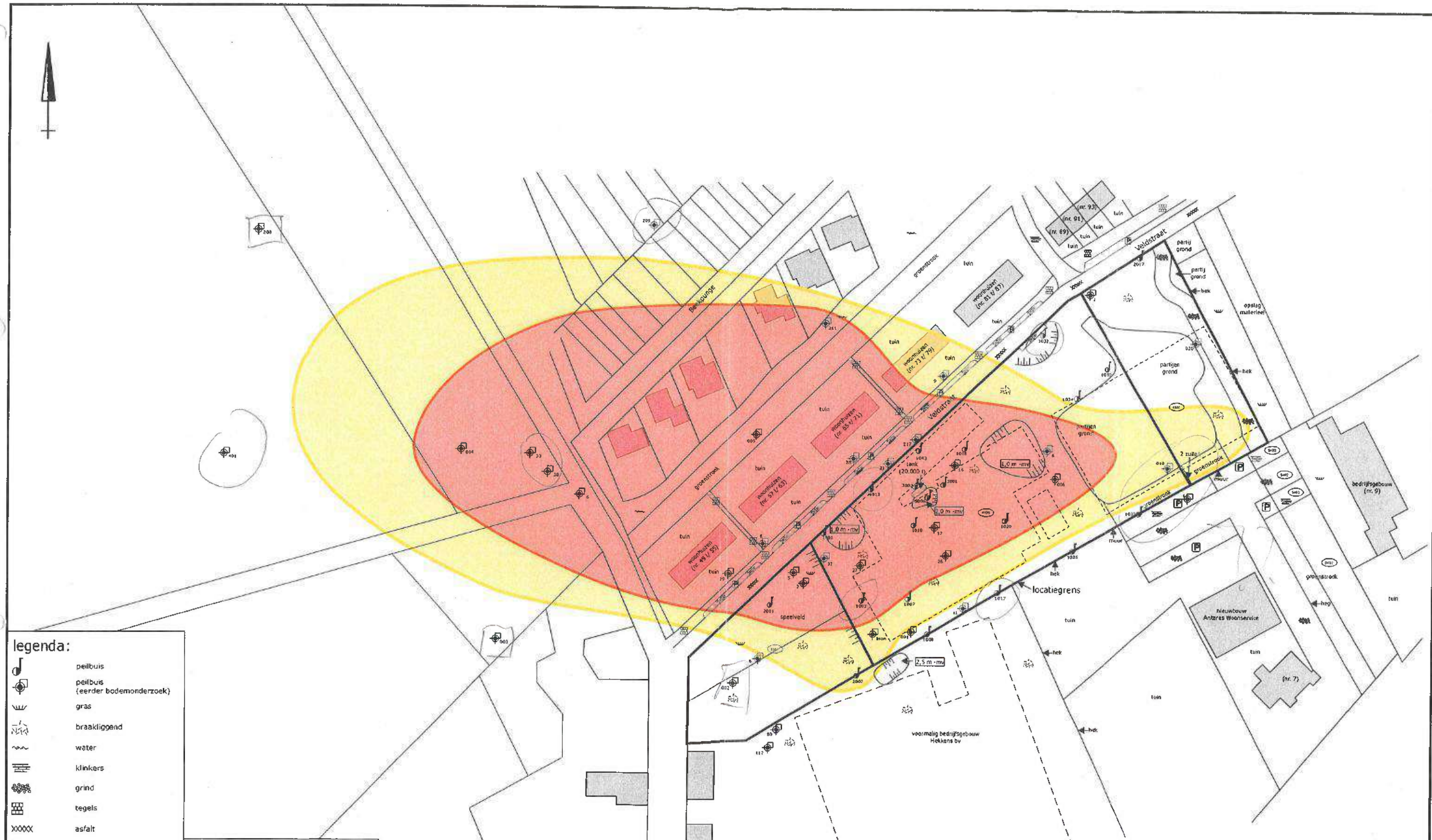
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD

Eco/nsultancy bv

Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
Getekend: LP	Bijlage: 2j

A3





- legenda:**
- peilbuis
  - peilbuis (eerder bodemonderzoek)
  - gras
  - braakliggend
  - water
  - klinkers
  - grind
  - tegels
  - asfalt
  - overkapping
  - bebouwing
  - parkeerplaats
  - talud
  - voormalig perceelnummer

- verontreinigingen:**
- tussenwaardecontour
  - tussenwaardecontourlijn
  - interventiewaardecontour
  - interventiewaardecontourlijn

Titel: Verontreinigingssituatie zware metalen in het grondwater		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:1.250	Datum: 30-12-2004
	Getekend: RH	Bijlage: 2k
		A3

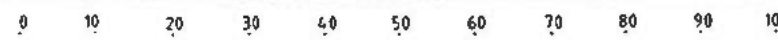




**LEGENDA**

- D DEELLOCATIE
- > STREEFWAARDE
- > TUSSENWAARDE
- > INTERVENTIEWAARDE
- VOORMALIGE BEBOUWING
- VOORMALIGE KELDER
- GRENS SANERINGSLOCATIE

0	08-04-10				
Wijz.	Datum	Omschrijving	MJV		
			Getekend	Gec.	Gezien
			Opdrachtgever Zeci Vastgoed B.V.		
			Project Hoogstraat 12 te Tegelen		
			Titel		
			SITUATIEKENING		
			BIJLAGE 4		
Vestiging NUENEN		Schaal 1: 1.000	Form. A3	Ordernummer 0501/061/MV	Tekeningnummer 001
				Blad 1	van 1
					Wijz. 0







A

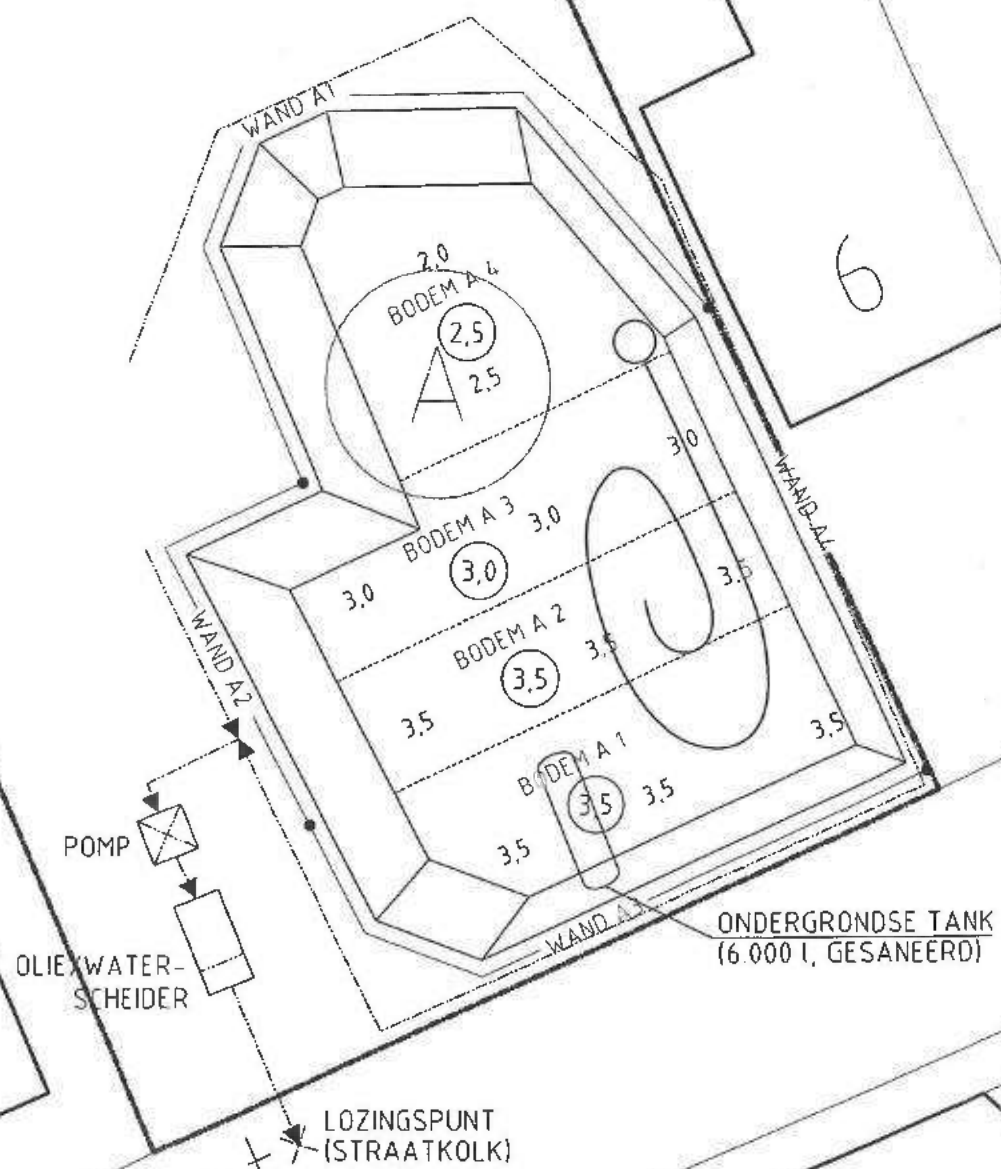


SANITAIRUNIT

SCHAFTKEET

Hoogstraat

12



LEGENDA

- 2.5 MAXIMUM DIEPTE ONTGRAVINGSVAK
- STRENG MET VERTICALE BEMALINGSFILTERS
- WAND A1 — CONTROLEMONSTER PUTWAND
- GRENS SANERINGSLOCATIE
- DRAIN MET POMPPUT

0	08-04-10		MJV		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Ger.	Gezien
			Opdrachtgever Zeci Vastgoed B.V.		
			Project Hoogstraat 12 te Tegelen		
Vestiging NUENEN			Titel ONTGRAVINGSTEKENING EN INDELING WERKTERREIN VAK A		
Schaal 1:200			Form. A3	Ordernummer 0501/061/MV	Tekeningnummer 002
			Blad 2	van 7	Wijz. 0

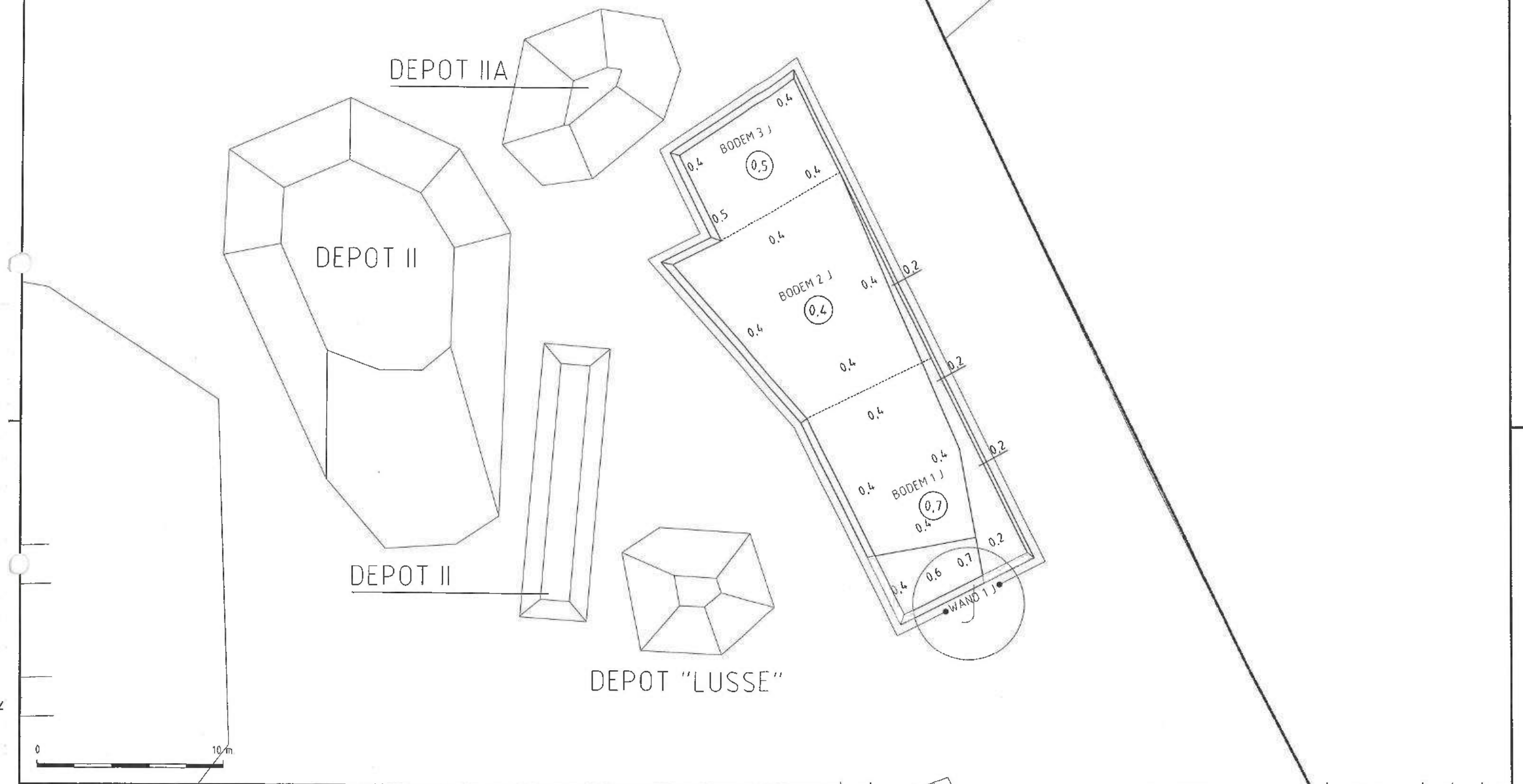
BIJLAGE 6A

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100





A



**LEGENDA**

(2.5) MAXIMUM DIEPTE ONTGRAVINGSVAK      - - - - - STRENG MET VERTICALE BEMALINGSFILTERS

← WAND A1 → CONTROLEMONSTER PUTWAND

— GRENS SANERINGSLOCATIE

DRAIN MET POMPPUT

0	08-04-10		MJV		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
			Opdrachtgever Zeci Vastgoed B.V.		
			Project Hoogstraat 12 te Tegelen		
			Titel ONTGRAVINGSTEKENING EN INDELING WERKTERREIN VAK J		
Vestiging NUENEN			Schaal 1: 200	Form. A3	Ordernummer 0501/061/MV
			Tekeningnummer 002	Blad 4	van 7
			Wijz. 0		

BIJLAGE 6A

A

a

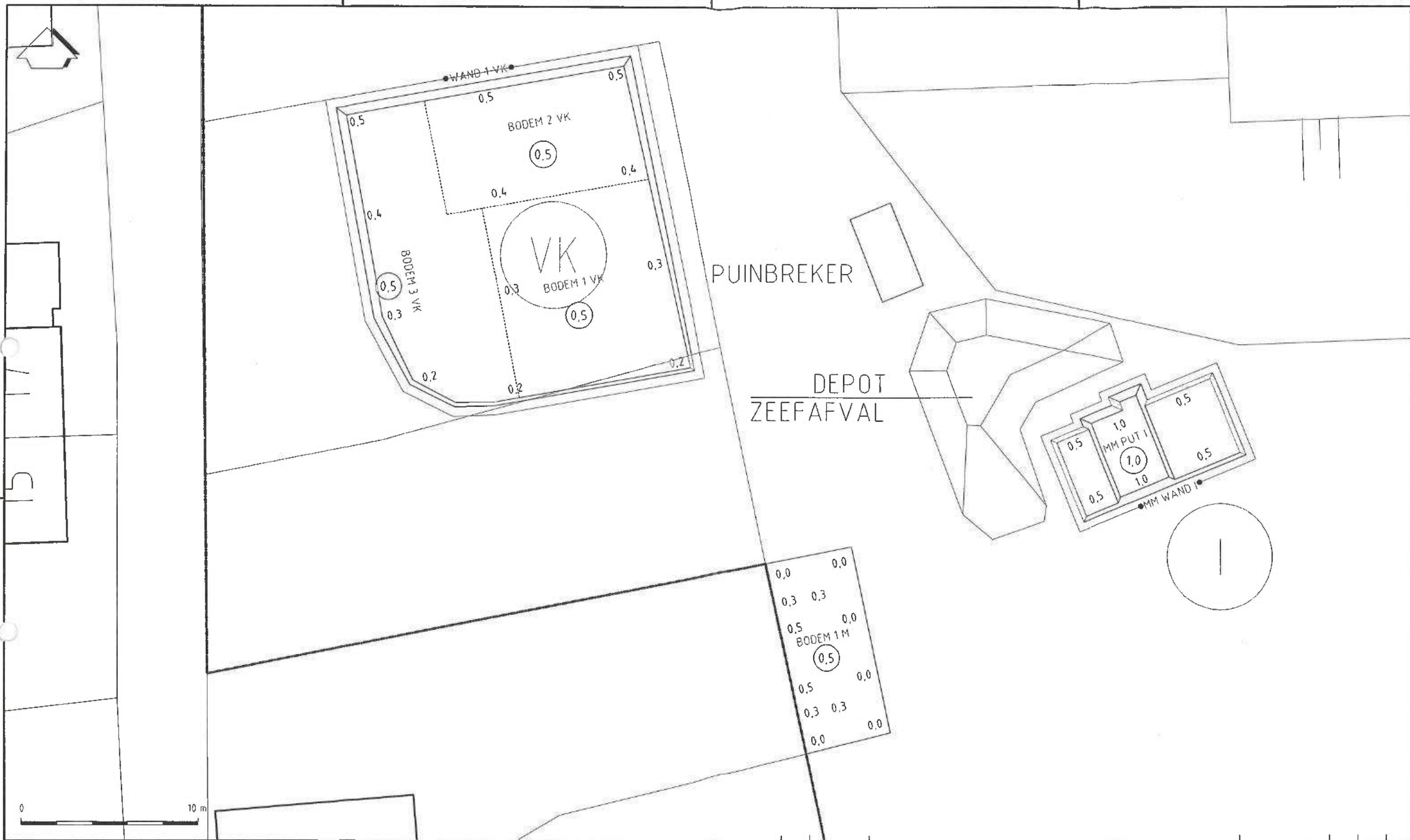
c

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100





A



**LEGENDA**

- 2.5 MAXIMUM DIEPTE ONTGRAVINGSVAK
- STRENG MET VERTICALE BEMALINGSFILTERS
- WAND A1 ● CONTROLEMONSTER PUTWAND
- GRENZ SANERINGSLOCATIE
- DRAIN MET POMPPUT

0	08-04-10		MJV		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
			Opdrachtgever Zeci Vastgoed B.V.		
			Project Hoogstraat 12 te Tegelen		
<b>Vestiging NUENEN</b>			Titel ONTGRAVINGSTEKENING EN INDELING WERKTERREIN VAKKEN VK01, M EN N		
			BIJLAGE 6A		
Schaal 1: 200	Form A3	Ordernummer 0501/061/MV	Tekeningnummer 002	Blad 6	van 7
				Wijz. 0	

A

R

r

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



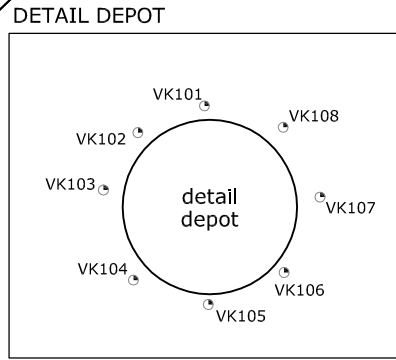
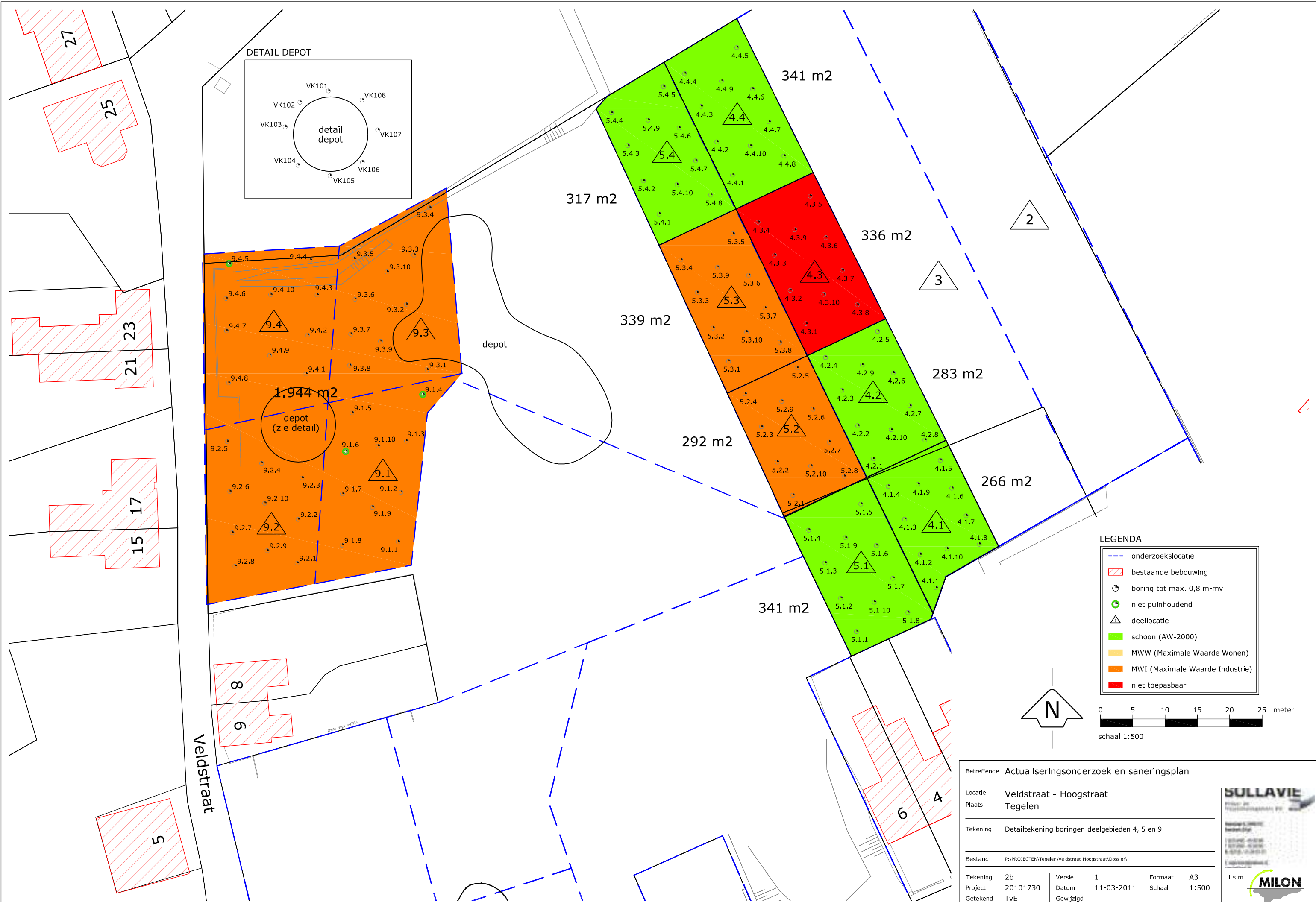






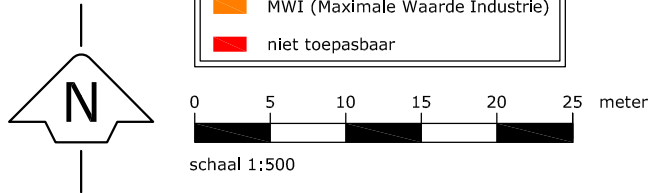






**LEGENDA**

- onderzoekslocatie
- bestaande bebouwing
- boring tot max. 0,8 m-mv
- niet puinhoudend
- △ deellootatie
- schoon (AW-2000)
- MWW (Maximale Waarde Wonen)
- MWI (Maximale Waarde Industrie)
- niet toepasbaar



Betreffende Actualiseringsonderzoek en saneringsplan			
Locatie	Veldstraat - Hoogstraat		
Plaats	Tegelen		
Tekening	Detailtekening boringen deelgebieden 4, 5 en 9		
Bestand	P:\PROJECTEN\Tegelen\Veldstraat-Hoogstraat\Dossier\		
Tekening	2b	Versie	1
Project	20101730	Datum	11-03-2011
Getekend	TvE	Gewijzigd	
	Formaat	A3	
	Schaal	1:500	

**MILON**



## Bijlage 14 Samenvatting analyseresultaten risicobeoordeling

Monstercode	Terrein	Monsterconclusie		Rapport		Traject	Bodemlaag	Analyserapport		Resultaten structuur (%)		Resultaten zware metalen (mg/kg d.s.)																	
												Arseen metalen (mg/kg-AH:BQ d.s.)			Cadmium			Koper			Lood			Nikkel			Zink		
		Wbb	Bbk	Jaar	Nr.	m-mv	Kenmerk	Datum	Organisch stof	Lutum	MW	GSSD	Wbb	MW	GSSD	Wbb	MW	GSSD	Wbb	MW	GSSD	Wbb	MW	GSSD	Wbb	MW	GSSD	Wbb	
1001-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,2	9,08	-	0,5	0,86	S	190	393,10	I	70	110,19	S	29	84,58	T	210	498,31	T
1002-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,5	11,36	-	<d	0,00	-	540	1117,24	I	150	236,11	S	940	2741,67	I	420	996,61	I
1003-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	5,1	8,91	-	0,7	1,21	S	100	206,90	I	56	88,15	S	160	466,67	I	120	284,75	S
1004-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	8,6	14,80	I	8,9	18,41	-	<d	0,00	-	34	99,17	T	47	111,53	-
1005-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.2 - 0.4	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,9	10,31	-	0,9	1,55	S	1100	2275,86	I	92	144,81	S	47	137,08	I	580	1376,27	I
1008-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.2	1	04241R9	16-6-2004	2	2	7,8	13,63	-	0,7	1,21	S	33	68,28	S	64	100,74	S	13	37,92	S	260	616,95	T
1009-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	6,6	11,53	-	3,2	5,51	S	110	227,59	I	88	138,52	S	24	70,00	T	700	1661,02	I
1010-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.2 - 0.4	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,5	9,61	-	<d	0,00	-	99	204,83	I	60	94,44	S	180	525,00	I	560	1328,81	I
1010-2	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0.7 - 0.9	1	04241R9	16-6-2004	1,5	2,7	6	10,43	-	<d	0,00	-	270	554,79	I	56	87,82	S	20	55,12	S	220	510,36	T
1011-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.2 - 0.4	1	04241R9	16-6-2004	2	2	4,9	8,56	-	0,4	0,69	S	38	78,62	S	<d	0,00	-	26	75,83	T	100	237,29	S
1013-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,7	11,70	-	<d	0,00	-	79	163,45	T	70	110,19	S	54	157,50	I	250	593,22	T
1014-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	4,4	7,69	-	<d	0,00	-	5,9	12,21	-	<d	0,00	-	7,6	22,17	-	23	54,58	-
1014-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.08 - 1	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,3	9,26	-	<d	0,00	-	5,6	11,59	-	<d	0,00	-	11	32,08	-	31	73,56	-
1015-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0.2 - 0.4	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,1	8,91	-	<d	0,00	-	170	351,72	I	<d	0,00	-	88	256,67	I	52	123,39	-
1016-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	4,3	7,51	-	<d	0,00	-	6,2	12,83	-	<d	0,00	-	64	186,67	I	23	54,58	-
1017-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.3 - 0.7	1	04241R9	16-6-2004	2	2	10	17,47	-	<d	0,00	-	250	517,24	I	77	121,20	S	35	102,08	I	220	522,03	T
1018-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	9,2	16,07	-	19	32,71	I	48	99,31	S	48	75,56	S	50	145,83	I	300	711,86	T
1019-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	8,1	14,15	-	<d	0,00	-	13	26,90	-	15	23,61	-	11	32,08	-	86	204,07	S
1020-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,2	10,83	-	0,7	1,21	S	35	72,41	S	49	77,13	S	25	72,92	T	170	403,39	S
1022-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0.3 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,2	10,83	-	2	3,44	S	310	641,38	I	70	110,19	S	35	102,08	I	340	806,78	I
1024-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	5,5	9,61	-	<d	0,00	-	170	351,72	I	31	48,80	-	30	87,50	T	170	403,39	S
1027-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	6,9	12,05	-	<d	0,00	-	79	163,45	T	48	75,56	S	50	145,83	I	140	332,20	S
1029-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	6,6	11,53	-	1,3	2,24	S	280	579,31	I	70	110,19	S	46	134,17	I	360	854,24	I
1030-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	11	19,22	-	<d	0,00	-	2400	4965,52	I	<d	0,00	-	120	350,00	I	770	1827,12	I
1031-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0 - 0.3	1	04263v8	1-7-2004	2	2	9,7	16,95	-	1	1,72	S	330	682,76	I	210	330,56	T	65	189,58	I	440	1044,07	I
1032-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	5	8,73	-	0,9	1,55	S	1900	3931,03	I	50	78,70	S	65	189,58	I	910	2159,32	I
1033-1	TMI	>lw	NT	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	50	87,35	I	76	130,83	I	7700	15931,03	I	830	1306,48	I	450	1312,50	I	15000	35593,22	I
1034-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	8,1	14,15	-	0,8	1,38	S	130	268,97	I	74	116,48	S	49	142,92	I	300	711,86	T
1037-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2,7	3,7	11	16,31	-	0,9	1,20	S	130	214,29	I	120	166,12	S	44	112,41	I	250	481,76	T
1038-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	04263v8	1-7-2004	2	2	6,3	11,01	-	<d	0,00	-	48	99,31	S	45	70,83	S	360	1050,00	I	140	332,20	S
1042-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04241R9	16-6-2004	2	2	8,8	15,37	-	1,5	2,58	S	110	227,59	I	130	204,63	S	22	64,17	S	900	2135,59	I
2006-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	0432339	12-8-2004	2	2	6,6	11,53	-	0,9	1,55	S	64	132,41	T	480	755,56	I	91	265,42	I	270	640,68	T
2007-1	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0 - 0.5	1	04340X6	24-8-2004	2	2	6,4	11,18	-	0,5	0,86	S	36	74,48	S	37	58,24	S	490	1429,17	I	61	144,75	S
2016-1	TMI	>lw	Ind	2004	V07	0 - 0.5	1	0432339	12-8-2004	2	2	7,6	13,28	-	<d	0,00	-	150	310,34	I	69	108,61	S	19	55,42	S	250	593,22	T
S1007-1	TMI	>lw	NT	2010	P01	0 - 0.5	1	2010087911	16-6-2010	1,3	4				0,93	1,65	S	7,6	16,11	-	<d	0,00	-	13	37,92	S	50	120,79	-
S1038-1	TMI	>lw	Ind	2010	P01	0 - 0.5	1	2010087911	16-6-2010	2,6	4,3				0,62	1,04	S	48	97,30	S	66	102,75	S	250	729,17	I	120	280,47	S
1001-2	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0.5 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	9,5	16,60	-	<d	0,00	-	470	972,41	I	41	64,54	S	42	122,50	I	190	450,85	T
1004-2	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0.5 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	<d	0,00	-	8	13,77	I	16	33,10	-	26	40,93	-	130	379,17	I	84	199,32	S
1005-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.7 - 0.9	2	04241R9	16-6-2004	2	2	6,6	11,53	-	0,9	1,55	S	1200	2482,76	I	73	114,91	S	46	134,17	I	630	1494,92	I
1014-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	1.3 - 1.5	2	04241R9	16-6-2004	2	2	4,6	8,04	-	<d	0,00	-	<d	0,00	-	<d	0,00	-	8,7	25,38	-	<d	0,00	-
1024-2	TMI	>lw	Aw	2004	V07	0.5 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	4,9	8,56	-	<d	0,00	-	120	248,28	I	<d	0,00	-	35	102,08	I	89	211,19	S
1028-3	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.5 - 0.6	2	04241R9	16-6-2004	2	2	13	22,71	S	4	6,89	T	85000	175862,07	I	340	535,19	I	410	1195,83	I	43000	102033,90	I
1028-4	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.6 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	21	36,69	S	3,3	5,68	S	26000	53793,10	I	5400	8500,00	I	1800	5250,00	I	17000	40338,98	I
1030-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.5 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	12	20,96	S	3,4	5,85	S	6300	13034,48	I	420	661,11	I	230	670,83	I	5000	11864,41	I
1032-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.5 - 1	2	04263v8	1-7-2004	2	2	6,9	12,05	-	2,4	4,13	S	280	579,31	I	62	97,59	S	30	87,50	T	570	1352,54	I
1033-2	TMI	>lw	NT	2004	V07	0.5 - 1	2	04241R9	16-6-2004	2	2	7,7	13,45	-	7,3	12,57	T	380	786,21	I	44	69,26	S	44	128,33	I	750	1779,66	I
1002-3	TMI	>lw	Aw	2004	V07	1 - 1.5	3	04241R9	16-6-2004	2	2	6,1	10,66	-	<d	0,00	-	58	120,00	T	21	33,06	-	110	320,83	I	76	180,34	S
1005-3	TMI	>lw	Aw	2004	V07	1.2 - 1.4	3	04241R9	16-6-2004	2	2	6	10,48	-	0,7	1,21	S	300	620,69	I	24	37,78	-	48	140,00	I	440	1044,07	I
1006-3	TMI	>lw	Aw	2004	V07	1 - 1.5	3	042813A	13-7-2004	2	2	5,1	8,91	-	<d														





Peilbuis	Terrein	Monster-conclusie	Rapport			Traject	Analyserapport		Resultaten zware metalen (µg/l)			
									Cadmium	Chroom	Nikkel	
		Wbb	Jaar	Kenmerk	Nr.	m-mv	Kenmerk	Datum				
1001	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,2 - 5,2	04244D0	12-6-2004	<d -	54 i	<d -	
1003	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,6 - 5,6	04244D0	12-6-2004	5,4 t	170 i	320 i	
1010	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	0,69 s	360 i	31 s	
1013	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,3 - 5,3	04244D0	12-6-2004	0,75 s	140 i	40 s	
1013	TMI	>lw	2010	0903-06	P01	4,3 - 5,3	2010138332	7-9-2010		350 i		
1018	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,8 - 5,8	04244D0	12-6-2004	14 i	46 i	22 s	
2001	TMI	>lw	2004	04031164	V07	4,3 - 5,3	04370R4	10-9-2004	3,2 s	75 i	340 i	
3001	TMI	>lw	2004	04031164	V07	3,2 - 5,2	04370R4	10-9-2004	<d -	60 i	220 i	
3002	TMI	>lw	2004	04031164	V07	3,7 - 5,7	04370R4	10-9-2004	0,45 s	10 s	110 i	
5019	TMI	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	3,2 - 4,2	13852854-2	28-4-2023	<d -	240 i	430 i	
5022	TMI	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	4 - 5	13852854-2	28-4-2023	4,8 t	150 i	83 i	
5	TMI (omgeving)	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	2,8 - 3,8	13852849-2	28-4-2023	1,2 s	150 i	24 s	
8	TMI (omgeving)	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	3,6 - 4,6	13852854-2	28-4-2023	1,3 s	12 s	220 i	
28	TMI (omgeving)	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	3,5 - 4,5	13852854-2	28-4-2023	0,76 s	35 i	39 s	
30	TMI (omgeving)	>lw	2010	0903-06	P01	5 - 6	2010095697	9-7-2010	<d -		100 i	
30	TMI (omgeving)	>lw	2010	0903-06	P01	5 - 6	2010138332	7-9-2010		120 i		
30	TMI (omgeving)	>lw	2023	222506001_AdB_RAP_0002	P07	4,5 - 5,5	13852849-2	28-4-2023	0,22 -	<d -	110 i	
Berekening gehalten risicobeoordeling							Bronlocatie		Som > i	14	1645	1503
									Aantal > i	1	10	6
									Gemiddeld > i	14	165	251
							Omgeving		Som > i	0	305	430
									Aantal > i	0	3	3
									Gemiddeld > i	0	102	143



## Bijlage 15 Rapportages risicobeoordeling



## 15.1 Grond, huidig gebruik

Algemeen

**Naam dossier:** Veldstraat - Hoogstraat Tegelen - grond  
**Code:** 222506001  
**Beoordelaar:** mvisschers@avecodebondt.nl  
**Datum rapport:** dinsdag 16 mei 2023  
**Type bodemgebruik:** huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

**Uitgangspunten**

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

**(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:**  
**- onaanvaardbare risico's voor ecologie (gebaseerd op stap 2)**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>			
Pyreen	1,41e-5	5,00e-1	0,00
Indeno(123cd)pyreen	1,67e-6	5,00e-3	0,00
Arseen	1,27e-5	1,00e-3	0,01
Anthraceen	1,63e-5	4,00e-2	0,00
Cadmium	8,67e-6	5,00e-4	0,02
Benzo(a)anthraceen	3,96e-6	5,00e-3	0,00
Koper	1,23e-3	1,40e-1	0,01
Benzo(a)pyreen	2,77e-6	5,00e-4	0,01
Lood	6,49e-4	2,80e-3	0,23
Nikkel	1,57e-3	5,00e-2	0,03
Chryseen	3,68e-6	5,00e-2	0,00
Zink	4,72e-4	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	1,36e-5	5,00e-2	0,00
Fenantheen	8,50e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	2,43e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	5,02e-6	5,00e-3	0,00
TPH aromaten >EC10-EC12	2,92e-3	4,00e-2	0,07
TPH aromaten >EC12-EC16	1,26e-3	4,00e-2	0,03
TPH aromaten >EC16-EC21	1,46e-3	3,00e-2	0,05
TPH aromaten >EC21-EC35	1,27e-3	3,00e-2	0,04
Benzo(ghi)peryleen	1,65e-6	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	1,68e-6	5,00e-3	0,00

### Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>	
Carcinogene PAKs	0,01
Minerale olie /gasolie/TPH	0,20
Niet-carcinogene PAKs	0,00

### Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>		
Naftaleen	1,72e-1	8,00e2

### Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

### Toelichting:

--

**Toetsing TCL's**

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>		
TPH aromaten >EC12-EC16	6,82	2,00e2
TPH aromaten >EC10-EC12	3,82e1	2,00e2
Arseen	0	1,00e0.
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

## Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>	
<b>Anthraceen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.11
Dermale opname buiten	2.29
Dermale opname tijdens baden	76.00
Ingestie grond	7.52
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.24
Inhalatie van binnenlucht	3.78
Inhalatie van buitenlucht	0.36
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	9.62
<b>Arseen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Benzo(a)anthraceen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.98
Dermale opname buiten	20.74
Dermale opname tijdens baden	8.09
Ingestie grond	68.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.28
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.76
Permeatie drinkwater	1.13
<b>Benzo(a)pyreen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.02
Dermale opname buiten	21.61
Dermale opname tijdens baden	4.62
Ingestie grond	70.85
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.21
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.79
Permeatie drinkwater	0.88
<b>Benzo(b)fluorantheen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.70
Dermale opname buiten	14.86
Dermale opname tijdens baden	28.86
Ingestie grond	48.74
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.54
Inhalatie van buitenlucht	0.05



Inhalatie van gronddeeltjes	0.54
Permeatie drinkwater	5.69

#### **Benzo(ghi)peryleen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.61
Dermale opname tijdens baden	1.01
Ingestie grond	74.14
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.06
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.28

#### **Benzo(k)fluorantheen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.05
Dermale opname buiten	22.28
Dermale opname tijdens baden	2.24
Ingestie grond	73.07
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.10
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.43

#### **Cadmium**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Chryseen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.96
Dermale opname buiten	20.32
Dermale opname tijdens baden	9.70
Ingestie grond	66.63
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.32
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.74
Permeatie drinkwater	1.30

#### **Fenanthreen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.09
Dermale opname buiten	1.93
Dermale opname tijdens baden	76.57
Ingestie grond	6.34
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.30
Inhalatie van binnenlucht	4.72
Inhalatie van buitenlucht	0.45
Inhalatie van gronddeeltjes	0.07

Permeatie drinkwater	9.52
----------------------	------

#### **Fluorantheen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.67
Dermale opname buiten	14.30
Dermale opname tijdens baden	29.64
Ingestie grond	46.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.11
Inhalatie van binnenlucht	4.28
Inhalatie van buitenlucht	0.41
Inhalatie van gronddeeltjes	0.52
Permeatie drinkwater	3.17

#### **Indeno(123cd)pyreen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.41
Dermale opname tijdens baden	1.67
Ingestie grond	73.47
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.10
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.46

#### **Koper**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Lood**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Naftaleen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.15
Dermale opname tijdens baden	25.63
Ingestie grond	0.50
Inhalatie dampen tijdens douchen	1.73
Inhalatie van binnenlucht	53.71
Inhalatie van buitenlucht	5.09
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	13.17

**Nikkel**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

**Pyreen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.50
Dermale opname buiten	10.59
Dermale opname tijdens baden	46.76
Ingestie grond	34.73
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	1.63
Inhalatie van buitenlucht	0.15
Inhalatie van gronddeeltjes	0.39
Permeatie drinkwater	5.25

**TPH aromaten >EC10-EC12**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.04
Dermale opname tijdens baden	16.71
Ingestie grond	0.12
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.64
Inhalatie van binnenlucht	72.21
Inhalatie van buitenlucht	6.84
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	3.43

**TPH aromaten >EC12-EC16**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.17
Dermale opname tijdens baden	51.13
Ingestie grond	0.57
Inhalatie dampen tijdens douchen	1.27
Inhalatie van binnenlucht	35.42
Inhalatie van buitenlucht	3.36
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	8.07

**TPH aromaten >EC16-EC21**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.20
Dermale opname buiten	4.20
Dermale opname tijdens baden	51.82
Ingestie grond	13.77
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.99
Inhalatie van binnenlucht	19.45
Inhalatie van buitenlucht	1.84
Inhalatie van gronddeeltjes	0.15
Permeatie drinkwater	7.57

<b>TPH aromaten &gt;EC21-EC35</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.74
Dermale opname tijdens baden	0.56
Ingestie grond	74.55
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.01
Inhalatie van binnenlucht	0.12
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.11
<b>Zink</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

### Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>					
TPH aromaten >EC21-EC35	3,87e3				
TPH aromaten >EC16-EC21	8,20e2				
TPH aromaten >EC12-EC16	3,40e1				
TPH aromaten >EC10-EC12	2,00e1				
Pyreen	2,00e1				
Naftaleen	5,00e-1				
Anthraceen	5,00				
Benzo(a)anthraceen	1,10e1				
Benzo(a)pyreen	8,00				
Chryseen	1,00e1				
Fluorantheen	2,60e1				
Fenanthreen	2,20e1				
Arseen	5,00e1				
Cadmium	3,50e1				
Koper	8,22e2				
Lood	6,55e2				
Nikkel	1,70e2				
Zink	1,91e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,00e1				
Benzo(ghi)peryleen	5,00				
Benzo(k)fluorantheen	5,00				
Indeno(123cd)pyreen	5,00				

### Parameters

Functie	Berekening	Diepte verontreiniging [m]		
	blootstelling lood:	OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Als kind	2,00	0,01	0,01

## Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

**Let op:** in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

### Overige parameters

Parameter	Waarde	Default	Eenheid	Verantwoording
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>				
Bijdrage kruipruimte lucht aan binnenlucht (fractie)	0,00	0,10		De locatie is niet bebouwd.

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Relatief ongevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	12400	50000	Nee
TD>65%	6700	5000	<b>Ja</b>

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zak laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

#### Toelichting:

De grondwaterverontreiniging wordt apart beoordeeld



## 15.2 Grond, toekomstig gebruik



Algemeen

**Naam dossier:** Veldstraat - Hoogstraat Tegelen - grond  
**Code:** 222506001  
**Beoordelaar:** mvisschers@avecodebondt.nl  
**Datum rapport:** dinsdag 16 mei 2023  
**Type bodemgebruik:** toekomstig

Uitgevoerde beoordelingen:

**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	✗
Verspreiding	✓	—

✓ = voltooid    ✗ = niet uitgevoerd    — = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

**Uitgangspunten**

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

**(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:**

- onaanvaardbare risico's voor de mens (gebaseerd op stap 3)
- onaanvaardbare risico's voor ecologie (gebaseerd op stap 2)

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
<b>Wonen met tuin</b>			
Pyreen	2,85e-4	5,00e-1	0,00
Indeno(123cd)pyreen	8,70e-5	5,00e-3	0,02
Arseen	7,98e-5	1,00e-3	0,08
Anthraceen	8,74e-5	4,00e-2	0,00
Cadmium	3,96e-4	5,00e-4	0,79
Benzo(a)anthraceen	5,56e-5	5,00e-3	0,01
Koper	1,03e-2	1,40e-1	0,07
Benzo(a)pyreen	7,62e-5	5,00e-4	0,15
<b>Lood</b>	3,37e-3	2,80e-3	<b>1,20</b>
Nikkel	4,88e-4	5,00e-2	0,01
Chryseen	8,45e-5	5,00e-2	0,00
Zink	1,87e-2	5,00e-1	0,04
Fluorantheen	2,32e-4	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	4,60e-4	4,00e-2	0,01
Naftaleen	2,65e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	1,75e-4	5,00e-3	0,04
TPH aromaten >EC10-EC12	8,48e-4	4,00e-2	0,02
TPH aromaten >EC12-EC16	1,20e-3	4,00e-2	0,03
TPH aromaten >EC16-EC21	3,67e-3	3,00e-2	0,12
TPH aromaten >EC21-EC35	5,33e-3	3,00e-2	0,18
Benzo(ghi)peryleen	2,14e-5	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	2,53e-5	5,00e-3	0,01

### Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
<b>Wonen met tuin</b>	
Carcinogene PAKs	0,23
Minerale olie /gasolie/TPH	0,35
Niet-carcinogene PAKs	0,02

### Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
<b>Wonen met tuin</b>		
Naftaleen	1,92e-1	8,00e2

### Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

### Toelichting:

**Toetsing TCL's**

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
<b>Wonen met tuin</b>		
TPH aromaten >EC12-EC16	8,38	2,00e2
TPH aromaten >EC10-EC12	4,44e1	2,00e2
Arseen	0	1,00e0.
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

## Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
<b>Wonen met tuin</b>	
<b>Anthraceen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	92.34
Dermale opname binnen	0.04
Dermale opname buiten	0.61
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	7.01
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Arseen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	23.32
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	76.68
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Benzo(a)anthraceen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	73.54
Dermale opname binnen	0.15
Dermale opname buiten	2.10
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	24.21
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Benzo(a)pyreen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	85.95
Dermale opname binnen	0.08
Dermale opname buiten	1.11
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	12.85
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Benzo(b)fluorantheen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	92.35
Dermale opname binnen	0.04
Dermale opname buiten	0.61
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	7.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00

Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Benzo(ghi)peryleen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	68.72
Dermale opname binnen	0.18
Dermale opname buiten	2.48
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	28.62
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Benzo(k)fluorantheen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	73.55
Dermale opname binnen	0.15
Dermale opname buiten	2.10
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	24.20
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Cadmium**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	89.17
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	10.83
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Chryseen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	84.17
Dermale opname binnen	0.09
Dermale opname buiten	1.26
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	14.48
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

#### **Fenanthreen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	93.60
Dermale opname binnen	0.04
Dermale opname buiten	0.51
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	5.85
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00

Permeatie drinkwater	0.00
<b>Fluorantheen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	84.99
Dermale opname binnen	0.09
Dermale opname buiten	1.19
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	13.74
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Indeno(123cd)pyreen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	92.31
Dermale opname binnen	0.04
Dermale opname buiten	0.61
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	7.03
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Koper</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	90.21
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	9.79
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Lood</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	4.14
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	95.86
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Naftaleen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	97.48
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.20
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	2.31
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**Nikkel**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	57.36
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	42.64
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**Pyreen**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	90.62
Dermale opname binnen	0.05
Dermale opname buiten	0.74
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	8.58
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**TPH aromaten >EC10-EC12**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	96.85
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.25
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	2.89
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**TPH aromaten >EC12-EC16**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	96.21
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.30
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	3.47
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**TPH aromaten >EC16-EC21**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	70.11
Dermale opname binnen	0.17
Dermale opname buiten	2.37
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	27.35
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00



**TPH aromaten >EC21-EC35**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	2.99
Dermale opname binnen	0.55
Dermale opname buiten	7.70
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	88.76
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

**Zink**

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	87.49
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	12.51
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

## Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>					
TPH aromaten >EC21-EC35	3,87e3				
TPH aromaten >EC16-EC21	8,20e2				
TPH aromaten >EC12-EC16	3,40e1				
TPH aromaten >EC10-EC12	2,00e1				
Pyreen	2,00e1				
Naftaleen	5,00e-1				
Anthraceen	5,00				
Benzo(a)anthraceen	1,10e1				
Benzo(a)pyreen	8,00				
Chryseen	1,00e1				
Fluorantheen	2,60e1				
Fenanthreen	2,20e1				
Arseen	5,00e1				
Cadmium	3,50e1				
Koper	8,22e2				
Lood	6,55e2				
Nikkel	1,70e2				
Zink	1,91e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,00e1				
Benzo(ghi)peryleen	5,00				
Benzo(k)fluorantheen	5,00				
Indeno(123cd)pyreen	5,00				
<b>Wonen met tuin</b>					
TPH aromaten >EC21-EC35	3,87e3				
TPH aromaten >EC16-EC21	8,20e2				
TPH aromaten >EC12-EC16	3,40e1				
TPH aromaten >EC10-EC12	2,00e1				
Pyreen	2,00e1				
Naftaleen	5,00e-1				
Anthraceen	5,00				
Benzo(a)anthraceen	1,10e1				
Benzo(a)pyreen	8,00				
Chryseen	1,00e1				
Fluorantheen	2,60e1				
Fenanthreen	2,20e1				
Arseen	5,00e1				
Cadmium	3,50e1				
Koper	8,22e2				
Lood	6,55e2				
Nikkel	1,70e2				
Zink	1,91e3				
Benzo(b)fluorantheen	1,00e1				
Benzo(ghi)peryleen	5,00				
Benzo(k)fluorantheen	5,00				
Indeno(123cd)pyreen	5,00				

### Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	0,01	0,01
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industri	Als kind	2,00	0,01	0,01

### Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

**Let op:** in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

## Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
<b>Wonen met tuin</b>	
<b>Verantwoording:</b>	Zonder sanerende maatregelen is in de toekomstige situatie alleen nog contact met verontreinigde grond mogelijk tijdens het onderhoud van groen en tuinen.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

## Overige parameters

Parameter	Waarde	Default	Eenheid	Verantwoording
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>				
Bijdrage kruipruimte lucht aan binnenlucht (fractie)	0,00	0,10		De locatie is niet bebouwd.
<b>Wonen met tuin</b>				
Bijdrage kruipruimte lucht aan binnenlucht (fractie)	0,00	0,10		Onder de toekomstige bebouwing wordt geen kruipruimte aangelegd.

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Relatief ongevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	12400	50000	Nee
TD>65%	6700	5000	<b>Ja</b>

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zak laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

#### Toelichting:

De grondwaterverontreiniging wordt apart beoordeeld



## 15.3 Grondwater

Algemeen

**Naam dossier:** Veldstraat - Hoogstraat Tegelen - grondwater  
**Code:** 222506001  
**Beoordelaar:** mvisschers@avecodebondt.nl  
**Datum rapport:** maandag 22 mei 2023  
**Type bodemgebruik:** huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige grondwaterverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✗
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	✓
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

**Uitgangspunten**

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

**(Een deel van) de locatie dient met spoed gesaneerd te worden als gevolg van:**  
**- het feit dat onbekend is of verspreiding leidt tot onaanvaardbare risico's (op basis van stap 3)**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
<b>Wonen met tuin</b>			
Cadmium	4,06e-4	5,00e-4	0,81
Chroom (III)	1,44e-3	5,00e-3	0,29
Nikkel	1,71e-2	5,00e-2	0,34

### Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

### Toelichting:

### Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
<b>Wonen met tuin</b>		
Chroom (III)	0	6,00e1
Nikkel	0	5,00e-2



## Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
<b>Wonen met tuin</b>	
<b>Cadmium</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	89.10
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	10.82
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.08
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Chroom (III)</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	32.23
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	67.25
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.52
Permeatie drinkwater	0.00
<b>Nikkel</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	57.17
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	42.50
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.33
Permeatie drinkwater	0.00

## Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
<b>Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie</b>					
Arseen				1,02e2	1,02e2
Cadmium				1,40e1	1,40e1
Chroom (III)				1,81e2	1,81e2
Nikkel				2,51e2	2,51e2
Kobalt				2,40e2	2,40e2
<b>Wonen met tuin</b>					
Cadmium				1,40e1	1,40e1
Chroom (III)				1,65e2	1,65e2
Nikkel				2,51e2	2,51e2

**Parameters**

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	0,01	3,00
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	2,00	0,01	3,00

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Ja

Toelichting:

### Risicobeoordeling verspreiding - uitgebreid

Onderdeel	Uitkomst
Er is sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 waarin één of meer stoffen in grondwater de interventiewaarde overschrijden. Is desondanks met metingen en/of berekeningen aangetoond dat jaarlijks niet meer dan 1.000 m3 nieuw bodemvolume verontreinigd raakt met grondwater waarin één of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden?	Niet uitgevoerd

Toelichting:



## Bijlage 16 Documentenlijst

Nr.	Titel	Document heeft betrekking op	Locatie	Opsteller	Kenmerk	Datum	Jaar	Toelichting
Vml. Hekkensterrein								
H01	Meldingsonderzoek Hekkens IJzergieterij B.V.	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Oranjewoud	7967-45590-21	31-10-1990	1990	
H02	Oriënterend bodemonderzoek	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Cauberg-Huygen	931336-1	5-5-1994	1994	
H03	Tanksaneringscertificaat BRL-K902 REIS-HBO/diesel	Vml. Hekkensterrein	Grotestraat 6	KIWA N.V.	REIS 87/18	20-11-1994	1994	
H04	Brief "Bodem-nulsituatie-onderzoek"	Vml. Hekkensterrein	Grotestraat 6	Hekkens' IJzergieterij	-	9-4-1996	1996	Betreft alleen een brief over dit onderwerp
H05	Nader onderzoek (fase 1)	Vml. Hekkensterrein	Grotestraat 6	Het Milieuburo	96-216-23	4-7-1996	1996	
H06	Nader onderzoek (fase 2)	Vml. Hekkensterrein	Grotestraat 6	Het Milieuburo	97-265-25	18-12-1997	1997	
H07	Bodemgeschiktheidsverklaring	Vml. Hekkensterrein	Grotestraat 6	Gemeente Venlo	-	13-9-2002	2002	
H08	Nader bodemonderzoek (fase 2)	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 2, 4, 6 en 12	Econsultancy bv	3051290	8-7-2003	2003	
H09	Brief Wet bodembescherming, projectcode Wbb 39	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Gemeente Venlo	BLMIL / 03-22245	14-10-2003	2003	Betreft het niet in behandeling nemen van de melding
H10	Resultaten aanvullend onderzoek	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Milieudviesbureau Heel	458LI M/03/C17	18-11-2003	2003	
H11	Verkennd onderzoek asbest	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Milieudviesbureau Heel	458LIM/02/R4	27-7-2004	2004	
H12	Resultaten aanvullend onderzoek	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Milieudviesbureau Heel	458LIM/03/C26	28-7-2004	2004	
H13	Saneringsplan Hoogstraat 12 (terrein Hekkens)	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Milieudviesbureau Heel	458LIM/02 (revisie 2)	29-7-2004	2004	
H14	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Milieudviesbureau Heel	458LIM/02/R2	29-7-2004	2004	
H15	Beschikking Wbb - ernst en urgentie en goedkeuring saneringsplan	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Gemeente Venlo	BLMIL/04-27257	24-11-2004	2004	
H16	Bezwaarschrift tegen last onder dwangsom	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Gemeente Venlo	COBMJ / 06 - 08806	18-7-2006	2006	
H17	Evaluatierapport grondsanering	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Tritium Advies	0501/061/MV-02	12-4-2010	2010	Resultaten zijn van 2005, rapport is opgesteld in 2010
H18	Notitie ambtelijke beoordeling eindsituatie na sanering	Vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Gemeente Venlo	-	23-8-2018	2018	Deze notitie is ingetrokken door de gemeente Venlo
H19	Verkennd bodemonderzoek	Woonperceel vml. Hekkensterrein	Hoogstraat 12	Aveco de Bondt	222506001-AdB_RAP_0001	24-2-2023	2023	
Vml. TMI-terrein								
V01	Onderzoek Galvanobedrijven	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	adviesgroep bodemsanering	LI-001-85-01	1-1-1985	1985	
V02	Materiaal - en Milieuonderzoek	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Intron	88012h	31-3-1988	1988	
V03	Herbeoordeling bodemverontreinigingssituatie	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Heidemij	632/ZF96/3712/51814-1	27-3-1996	1996	
V04	Verkennd bodem- en grondwateronderzoek	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Het Milieuburo	96-543-41	14-10-1996	1996	
V05	Aanvullend nader onderzoek TMI-terrein Veldstraat/ Plan Maasveld te Tegelen	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Oranjewoud	9947-44370	14-5-1998	1998	
V06	Aanvullend grondwateronderzoek	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Het Milieuburo	99-0125-08	23-3-1999	1999	Betreft onderzoek naar VOCl in het grondwater, locatie ligt noordelijk van de projectlocatie
V07	Nader bodemonderzoek	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Econsultancy bv	04031164	31-12-2004	2004	
V08	Verkennd bodemonderzoek achtertuin	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Sollavie Milieu- en Projectmanagement BV	0903-06A	7-12-2010	2010	Achtertuin Antares. Rapport staat op adres Venloseweg 5
V09	Formulier Melding Immobiel BUS sanering	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Sollavie Milieu- en Projectmanagement BV	-	5-4-2017	2017	Veldstraat (ong.) (Toegang Veldstraat kantoor Antares)
V10	Formulier Evaluatie Immobiel BUS sanering	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Sollavie Milieu- en Projectmanagement BV	-	15-6-2017	2017	Veldstraat ong. Tegelen (noodweg toegang kantoor Antares), de bijlagen ontbreken
V11	Beschikking Wbb Evaluatieverslag BUS metalen, PAK en minerale olie	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Gemeente Venlo	1132026	29-8-2017	2017	Veldstraat ong. Tegelen (noodweg toegang kantoor Antares)
V12	Kwaliteitsbepaling 538 m <sup>3</sup> puingranulaat	Vml. TMI-terrein	Veldstraat 46	Milon	295400	22-7-2008	2008	
Projectlocatie Boschkamp								
P01	Actualisatie en saneringsonderzoek	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Sollavie BV en J.H. Laarakkers BV	0903-06	17-6-2011	2011	
P02	Tekening structuur ontwerp	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Bouwmij. Janssen	6228, SO-01	27-6-2022	2022	
P04	Tekening bouwpeilhoogte	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Geert Janssen	22236 V-A1-500	22-9-2022	2022	
P05	Notitie Japanse duizendknoop	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Aveco de Bondt	222506_AdB_NOT_0002	16-2-2023	2023	
P06	Tekening structuur ontwerp	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Bouwmij. Janssen	tek-0469090-02a	-	2023	
P07	Aanvullend onderzoek fase 1	Vml. TMI-terrein & vml. Hekkensterrein	Veldstraat - Hoogstraat	Aveco de Bondt	tek-0469090-02a	-	2023	

Nr.	Titel	Document heeft betrekking op	Locatie	Opsteller	Kenmerk	Datum	Jaar	Toelichting
Omgeving								
001	Verkennd bodemonderzoek	Omgeving	Maasveld	Oranjewoud	BWML46/1697	30-6-1994	1994	
002	Saneringsonderzoek voor aanpak bodemsanering	Omgeving	Maasveld	Oranjewoud	BWML87/3718	30-9-1994	1994	Betreft de grondverontreiniging met PAK en de grondwaterverontreinigingen met 1,1,1-trichloorethaan en trichloorethaan. Verontreinigingen liggen buiten de projectlocatie.
003	Saneringsplan deelplan II	Omgeving	Maasveld	Oranjewoud	BWML75/3172	31-12-1994	1994	Betreft de grondverontreiniging met PAK en de grondwaterverontreinigingen met 1,1,1-trichloorethaan en trichloorethaan. Verontreinigingen liggen buiten de projectlocatie.
004	Nader onderzoek Maasveld te Tegelen	Omgeving	Maasveld II	Oranjewoud	7967-49043	31-12-1994	1994	Locatie ligt noordelijk van de projectlocatie, bijlagen missen. 2 verontreinigingen met VOCl in het grondwater, trichlooretheen en 1,1,1-trichloorethaan. Tri niet afkomstig van TMI-terrein, 1,1,1-trichloorethaan wordt wel toegeschreven aan het TMI-terrein.
005	Saneringsnotitie Maasveld Tegelen	Omgeving	Maasveld	Oranjewoud	7967-49361	30-1-1995	1995	Betreft de grondwaterverontreiniging met 1,1,1-trichlooretheaan. Gesteld wordt dat dit een niet-ernstige verontreiniging betreft.
006	Beschikking Wbb ernst en urgentie	Omgeving	Maasveld II	Provincie Limburg	96/14456V	3-4-1996	1996	5 deellocaties - 1: A678 en A4114, 2: A7117, 7118 en 7119, 3: A5932 en 4: A1641 en 5928. Deellocatie 1 betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. Deellocatie 5 betreft een tri-vlek in het grondwater. Alle overige verontreinigingen zijn niet-ernstig. Alle deellocaties liggen noordelijk van de projectlocatie
007	Aanvullend bodemonderzoek	Omgeving	Maasveld II	Het Milieuburo	98-135-11	13-3-1998	1998	Locatie ligt noordelijk van de projectlocatie
008	Evaluatierapport van de grondsanering PAK-verontreiniging deelplan II Maasveld Tegelen	Omgeving	Maasveld II	CSO	R134.98	10-6-1998	1998	
009	Maasveld Tegelen (Nadere motivatie verontreinigingssituatie trichlooretheen)	Omgeving	Maasveld II	Oranjewoud	9947-44370	3-9-1998	1998	Betreft VOCl-verontreiniging in het grondwater, locatie ligt noordelijk van de projectlocatie
010	Besprekingsverslag grondwaterverontreinigingen	Omgeving	Maasveld II	Gemeente Tegelen	-	26-10-1998	1998	Betreft de grondwaterverontreinigingen met 1,1,1-trichloorethaan en trichloorethaan. Verontreinigingen liggen buiten de projectlocatie. Voor de verontreiniging met 1,1,1-trichloorethaan wordt gesteld dat er geen bron (meer) aanwezig is op het TMI-terrein
011	Onderzoeksresultaten samenstelling partij grond Tegelen, Maasveld I	Omgeving	Maasveld I	Het Milieuburo	98-784-44	2-11-1998	1998	Partij ligt buiten de projectlocatie.
012	Verkennd bodemonderzoek	Omgeving	Maasveld II	Het Milieuburo	99-0099-06	26-2-1999	1999	
013	Verkennd bodemonderzoek	Omgeving	Maasveld II	Het Milieuburo	99-0601-32	26-2-1999	1999	
014	Onderzoeksresultaten samenstelling partijen grond Tegelen, Maasveld II	Omgeving	Maasveld II	Het Milieuburo	99-0098-06	7-4-1999	1998	Partij ligt buiten de projectlocatie.
015	Grondwater Maasveld II	Omgeving	Maasveld II	CSO	L230.99/GC	11-8-1999	1999	Betreft onderzoek naar VOCl in het grondwater, locatie ligt noordelijk van de projectlocatie
016	Besluit instemming sanering	Omgeving	Maasveld II	Provincie Limburg	2000/57282	9-1-2000	2000	Goedkeuring sanering 5 deellocaties (zie Beschikking Wbb ernst en urgentie van 3 april 1996)
017	Resultaten grondwateronderzoek	Omgeving	Maasveld II	Het Milieuburo	99-1070-52	22-2-2000	2000	
018	Notitie grondwaterverontreiniging Maasveld II	Omgeving	Maasveld II	CSO	R053.2000	8-3-2000	2000	De notitie betreft de grondwaterverontreiniging met trichlooretheen binnen het plan Maasveld II. In de notitie zit een situatietekening waaruit blijkt dat de grondwaterverontreiniging nabij het kruispunt Veldstraat - Boschkampstraat ligt.
019	Bodemgeschiktheidsverklaring	Omgeving	Venloseweg 7	Gemeente Venlo	-	25-4-2001	2001	









OMGEVING

RAPPORTAGE

quicksan bedrijven en milieuzonering

Veldstraat

Tegelen



## Rapportage quickscan bedrijven en milieuzonering Veldstraat, Tegelen

Opdrachtgever

Antares

Postbus 3046

5930 AA Tegelen

Rapportnummer

19296.003

Versienummer

D3

Status

Eindrapportage

Datum

15 september 2023

Opsteller

De heer ing. M. de Loos

Paraaf

1550

Kwaliteitscontrole

De heer N. Berends, BSc

Paraaf



## Daarom Econsultancy

### CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING .....	2
	2.1 Gebiedstypering .....	2
	2.2 Richtafstanden .....	3
3	TOETS RICHTAFSTANDEN .....	4
	3.1 Bestemmingen binnen 300 meter .....	4
	3.2 Bestemmingen op meer dan 300 meter .....	6
4	CONCLUSIE .....	8

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Antares een onderzoek 'bedrijven en milieuzonering' uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van woningen te Tegelen. Het plangebied, weergegeven in figuur 1.1, is gelegen tussen de Venloseweg en de Veldstraat te Tegelen. De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse woningen te realiseren. Daarom is indicatief onderzocht of omliggende bedrijvigheid een belemmering vormt voor de geplande woningen en of het plan een belemmering kan vormen voor de aanwezige bedrijvigheid. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) dient hierbij als onderlegger.



Figuur 1.1 Plangebied

Het onderzoek betreft stap 1 uit de ruimtelijke onderbouwing: het toetsen of het plan is gelegen binnen de richtafstanden van toepassing op de omliggende bedrijven.

## 2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Bij een bestemmingsplanwijziging biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het toepassen van een goede ruimtelijke ordening. De publicatie geeft voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten en milieuthema's een richtafstand. Is de afstand tussen de geplande woningbouw en bedrijvigheid kleiner dan de richtafstand, dan is een uitgebreid onderzoek gewenst. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de richtafstanden van bedrijvigheid rondom het plan.

### 2.1 Gebiedstypering

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In de directe omgeving van het plangebied is in zeer beperkte mate sprake van functiemenging. Daarom wordt het getypeerd als 'rustig gebied'.

## 2.2 Richtafstanden

In de publicatie worden per milieucategorie richtafstanden gesteld zoals weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Richtafstanden per categorie

milieucategorie	afstand in rustig gebied [m]
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300
5.1	500
5.2	700
5.3	1.000
6	1.500

De weergegeven afstanden geven de grootste van de afstanden met betrekking tot geur, stof, geluid of gevaar weer. Binnen de diverse categorieën is vaak een specifiek thema maatgevend voor de afstand, maar in dit onderzoek wordt in beginsel de grootste afstand gehanteerd tenzij het bestemmingsplan aanleiding geeft om hiervan af te wijken. In de Staat van bedrijfsactiviteiten behorend bij een bestemmingsplan worden doorgaans alleen de afstanden voor rustig gebied weergegeven.



### 3 TOETS RICHTAFSTANDEN

#### 3.1 Bestemmingen binnen 300 meter

Het plangebied is gelegen in het recent vastgestelde “Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte Tegelen” (2021). Binnen dorpskernen of aan de randen daarvan kunnen normaliter bestemmingen tot en met milieucategorie 4.2 aanwezig zijn. De bijbehorende richtafstand bedraagt 300 meter. Inrichtingen in hogere milieucategorieën horen doorgaans thuis op bedrijventerreinen of krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterreinen en worden in de volgende paragraaf behandeld.

In figuur 3.1 zijn de richtafstanden tot en met 300 meter rondom het plangebied geprojecteerd. De genummerde bestemmingen worden nader toegelicht.

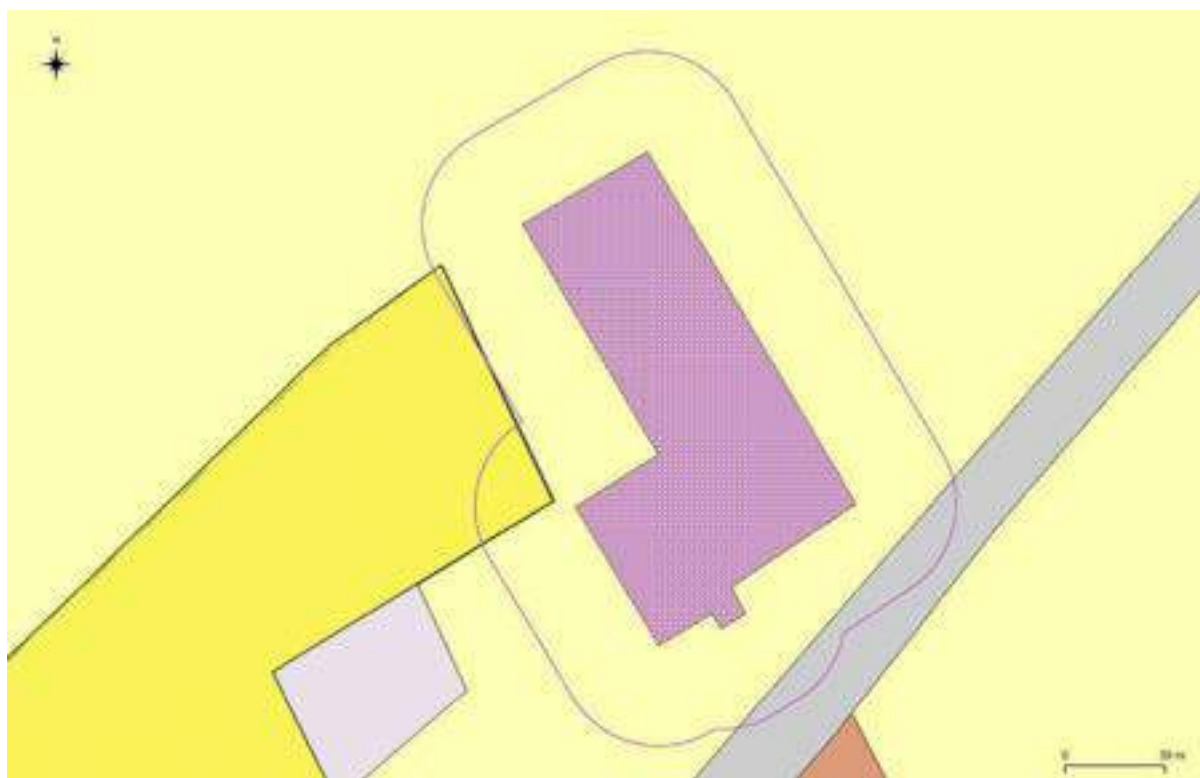


Figuur 3.1 Bestemmingen op minder dan 300 meter tot het plangebied

Het gebied binnen 300 meter afstand tot het plangebied is grotendeels aangewezen als 'woongebied'. Voor deze functie zijn de volgende relevante doelen vastgelegd:

- het bieden van een goede mix van wonen, werken, dienstverlening en maatschappelijke functies met een verzorgingsgebied op stadsdeelniveau, waarbij het primaat ligt bij het wonen en het bieden van een goed woon- en leefklimaat;
- het (op termijn) beëindigen van functies die niet passen binnen deze gebiedsdoelen en het (op termijn) slopen van bouwwerken die niet passen binnen de ruimtelijke structuur c.q. het woonmilieu;
- het bieden van een veilige woon-, werk- en leefomgeving waarin fysieke veiligheidsrisico's worden beperkt en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening worden geoptimaliseerd.

Bestaande functies met een specifieke aanduiding binnen dit woongebied bevinden zich enkel op meer dan 300 meter afstand tot het plangebied. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat binnen de woongebieden geen activiteiten plaatsvinden of planologisch mogelijk zijn die het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied nadelig beïnvloeden. Ter plaatse van (1) bevindt zich echter nog een keramiecfabriek, waarvan niet duidelijk is of en binnen welke termijn deze verdwijnt. Het betreft een inrichting in milieucategorie 2, waarvoor een richtafstand van 30 meter tot het bouwvlak van toepassing is. Een klein deel van het plangebied (circa 500 m<sup>2</sup>) bevindt zich binnen de richtafstand, zie figuur 3.2. Indien woningen (bouwvlakken) binnen deze richtafstand worden geprojecteerd, is nader akoestisch onderzoek gewenst.



Figuur 3.2 Richtafstand bestaande bedrijfsbestemming

Het plangebied omvat vrijwel de gehele bestemming “Ontwikkellocatie”, met uitzondering van een klein deel in de hoek ter plaatse van (2). Voor deze invulling zijn onder andere de volgende doelen vastgelegd:

- het bieden van mogelijkheden voor een nieuwe, duurzame invulling van leegstaand vastgoed en/of het vestigen van nieuwe functies op braakliggende terreinen, passend binnen de stedenbouwkundige structuur van de omgeving en de relevante programmatische kaders;
- het terugdringen en voorkomen van leegstand door het bieden van flexibele mogelijkheden voor herinvulling van leegstaande panden met functies die passen binnen dit gebied, waaronder nadrukkelijk ook tijdelijke invulling wordt verstaan.

Deze doelen garanderen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen het plangebied.

Op circa 10 meter zuidelijk van het plangebied is de bestemming “Centrum – Stadsstraat” vastgelegd (3). Hiervoor zijn onder andere de volgende doelen vastgelegd:

- het bieden van een goed woon-, leef- en ondernemersklimaat, waarbij sprake is van een goede balans tussen het woon- en leefklimaat enerzijds en het ondernemersklimaat anderzijds;
- het terugdringen en voorkomen van leegstand door het bieden van flexibele mogelijkheden voor herinvulling van leegstaande panden met functies die passen binnen dit gebied, waaronder nadrukkelijk ook tijdelijke invulling wordt verstaan;
- het (op termijn) beëindigen van functies die niet passen binnen deze gebiedsdoelen.

Deze doelen geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Op 30 meter ten westen van het plangebied is een maatschappelijke bestemming aanwezig in de vorm van een basisschool (4). Deze functie valt in milieucategorie 2 met richtafstand 30 meter. Op meer dan 50 meter afstand tot het plan in zuidoostelijke richting is eveneens een maatschappelijke bestemming gelegen (5). Deze bestemming wordt ingevuld door zorgverlening, waarvoor een richtafstand van 30 meter geldt. Geen van deze bestemmingen is van invloed op het woon- en leefklimaat binnen het plangebied.

### **3.2 Bestemmingen op meer dan 300 meter**

Inrichtingen tot en met milieucategorie 4.2 kennen in gemengd gebied een richtafstand tot ten hoogste 300 meter. Op grotere afstand zijn derhalve alleen inrichtingen vanaf categorie 5.1 potentieel belemmerend in relatie tot het plangebied. Deze zullen enkel in de bestemmingen “Bedrijf” of “Bedrijventerrein” voorkomen. De grootste richtafstand uit de VNG-publicatie bedraagt in gemengd gebied 1.500 meter. In figuur 3.3 is deze zone rond het plangebied weergegeven.



Figuur 3.3 Bestemmingen op meer dan 300 meter tot het plangebied

Binnen 1.500 meter afstand tot het plan zijn nog enkele mogelijk relevante bedrijfsbestemmingen gelegen. Bestemming (6) is specifiek bedoeld voor kleiwarenindustrie, met een richtafstand minder dan 300 meter. Bedrijventerrein Kaldenkerkerweg – Emmaplein (7) staat alleen inrichtingen tot ten hoogste milieucategorie 4 toe. Er zijn derhalve in deze buitenste ring geen bestemmingen die het woon- en leefklimaat binnen het plangebied nadelig kunnen beïnvloeden.

## 4 CONCLUSIE

In opdracht van Antares heeft Econsultancy een onderzoek 'Bedrijven en milieuzonering' uitgevoerd ten behoeve van voorgenomen woningbouw aan de Veldstraat te Tegelen.

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wanneer woningen en/of bouwvlakken worden geprojecteerd binnen 30 meter afstand tot het bouwvlak van de keramiecfabriek aan de Venloseweg 9, wordt geadviseerd een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting als gevolg van deze inrichting uit te voeren.







ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN  
VERKENNEND BOORONDERZOEK

VELDSTRAAT

TE TEGELEN

GEMEENTE VENLO



Archeologie





# archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

## Veldstraat te Tegelen

<b>Opdrachtgever</b>	Antares Postbus 3046 5930 AA Tegelen
<b>Rapportnummer</b>	19296.001
<b>Versienummer<sup>1</sup></b>	2
<b>Datum</b>	8 september 2023
<b>Vestiging</b>	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer drs. M. Stiekema
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer drs. A.H. Schutte
<b>Paraaf</b>	

© Econsultancy bv, Swalmen

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

<sup>1</sup> Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

<b>Administratieve gegevens plangebied</b>		
Projectcode	19296.001	
Toponiem	Veldstraat	
Opdrachtgever	Antares	
Gemeente	Venlo	
Plaats	Tegelen	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	gemeente Tegelen, sectie A, nummers 8720, 8853 en 8854	
Omvang plangebied	circa 3,08 hectare	
Kaartblad	58E	
Coördinaten centrum plangebied	X: 207.420 Y: 373.300	
Bevoegde overheid	Gemeente Venlo Postbus 3434, 5902 RK Venlo T: 077 – 3596994	Contactpersoon: Drs. J. W. Schotten E: j.schotten@venlo.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5272869100	
Archeoregio NOaA	Limburgs zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Limburg	
Uitvoerder	Econsultancy, De heer drs. M. Stiekema	

#### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

#### *Betrouwbaarheid*

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

## SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Antares een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Veldstraat te Tegelen in de gemeente Venlo. De initiatiefnemer is voornemens 103 woningen te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

### *Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek*

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied een lage gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde heeft voor resten uit het Laat Paleolithicum en een hoge gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit alle perioden vanaf het Mesolithicum.

### *Resultaten inventariserend veldonderzoek*

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot 60-135 centimeter onder het maaiveld is verstoord. Deze verstoring hangt hoogst waarschijnlijk samen met de voormalige bebouwing en de bodemsaneringen die begin 21<sup>e</sup> eeuw binnen een deel van het plangebied zijn uitgevoerd. Bij de bouw- en graafwerkzaamheden zal de ondergrond vermoedelijk zijn vergraven en verstoord. Onder de verstoring werden in het centrale deel van het plangebied grotendeels afgetopte Maasterrasafzettingen aangetroffen. De top van deze afzettingen, en dus het archeologisch niveau, is niet meer intact aanwezig binnen een groot deel van het centrale deel van het plangebied. De gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor deze zone kan daarom worden bijgesteld naar laag voor alle perioden.

Alleen langs de westelijke rand van het plangebied, welke in het verleden minder intensief bebouwd en niet gesaneerde is, is een minder verstoord bodemprofiel aangetroffen. In dit deel van het plangebied zouden nog archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. De gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor deze zone kan op basis van de licht verstoorde bovengrond worden worden bijgesteld naar laag voor archeologische resten uit het Mesolithicum en middelhoog voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Voor de niet onderzochte delen van het plangebied was het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Voor deze delen van het plangebied blijft de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd.

### *Advies Econsultancy*

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van vergravingen op een deel van het centrale deel van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om dit deel van het plangebied vrij te geven (de grijze zone in figuur 12).

Op basis van de aangetroffen (deels) intacte bodemopbouw behoudt de westelijke rand van het plangebied zijn middelhoge tot hoge trefkans. Hierdoor blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het westelijke deel van het plangebied aanwezig zijn. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het westelijke deel van het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (in de rode zone in figuur 12). Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

In de niet onderzochte delen van het plangebied zullen nog graafwerkzaamheden worden uitgevoerd voor bodemsaneringen, Opsporingswerkzaamheden Ontplofbare Oorlogsresten (OO) en aansluitend voor de geplande nieuwbouw. Voor deze zones (de oranje zones in figuur 12) is de meest geschikte onderzoeksmethode een opgraving, variant archeologische begeleiding. Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen direct geborgen worden en daarmee *ex-situ* worden behouden. Voor dit onderzoek dient ook een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venlo). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden, in de in dit advies vrijgegeven delen van het plangebied, toch archeologische waarden worden aangetroffen in vrijgegeven delen van het plangebied, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed<sup>2</sup>).

### *Beoordeling gemeente Venlo<sup>3</sup>*

Aan de hand van historische kaarten is te bepalen dat de maaiveldhoogte in het plangebied rond 1900, kort voordat de eerste bebouwing verscheen, afliep van ca. 18.80-19.00 m +NAP in het zuidzuidoosten naar ca. 18.10-18.15 m +NAP in het noordnoordwesten. Uitgaande van dit 'oorspronkelijke' hoogteverloop en de boorprofielen kunnen kanttekeningen worden geplaatst bij fig. 12 met verbeelding van de resultaten van de boringen en advies voor de drie onderscheiden zones (rood: proefsleuven, grijs: vrijgave, oranje: begeleiding (niet onderzocht)). Ten eerste getuigen niet alle vier de boringen (1, 6-7 en 11) in het rood aangeduide westelijke deelgebied van een relatief gave bodem. In boring 6 is namelijk sprake van een 80 cm dikke verstoorde laag direct op de C-horizont, waarmee dit boorprofiel niet afwijkt van de boringen in het aangrenzende verstoorde (grijze) deelgebied. Verder valt op dat de bovenzijde van de C-horizont in hoogte vrij sterk varieert en soms over korte afstand. In boringen met een verstoorde bovenlaag direct op de C-horizont (11 van 14) is de hoogte daarvan een

<sup>2</sup> Infodesk email: [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) of tel: 033-4217456.

<sup>3</sup> Beoordeling dhr. J. Schotten, beleidsadviseur erfgoed gemeente Venlo. 06-04-2023

minimumhoogte. In de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een 'verbruiningslaag' tussen de geroerde bovengrond en de C-horizont kan de bovenkant van laatstgenoemde horizont als maximumhoogte worden gezien. Meest opvallend is de hoogte van 18.40 m+ NAP in boring 2 ten opzichte van 16.95, 17.30, 17.05 en 17.15 m +NAP in respectievelijk de nabije boringen 1 (ca. 67,5 m), 13 (37,5 m), 4 (ca. 30 m) en 3 (ca. 65 m). Dit roept de vraag op of van boring 2 wel de juiste maaiveldhoogte is geteerd. Daarnaast is te zien dat de hoogte in de 'verstoorde' boringen 12 en 14 met 17.50 en 17.75 m +NAP hoger of gelijk is aan die van de nabije (ca. 30-67,5 m) 'gave' boringen 7 en 11 met respectievelijk 17.50 en 17.60 m +NAP. Deze constatering tonen dat er niet of nauwelijks verschil is tussen de mate van gaafheid van de bodem in het rode gebied van fig. 12 en de duidelijk verstoorde bodem in het grijze gebied. De gaafheid van het rode gebied kan dus worden gerelativeerd en naar beneden worden bijgesteld in laag. Daarbij komt dat de Bw-horizont/verbruiningslaag in de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een (resterende) dikte van respectievelijk 35, 15 en 25 cm relatief dun is. In onverstoorte situaties heeft deze horizont veelal een aanzienlijk grotere dikte en dat gegeven ondersteunt het sterke vermoeden dat de 'gave' bodem op deze drie boorlocaties eveneens sterk verstoord is. Al met al zie ik voldoende aanleiding om ook het rode gebied van fig. 12 af te waarderen en vrij te geven.

#### *Selectiebesluit gemeente Venlo<sup>4</sup>*

Uit het bovenstaande volgt dat de gemeente het advies om in het westelijke (rode) deelgebied karterend-inventariserend vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven niet overneemt. Hetzelfde geldt voor het advies om in de niet onderzochte oranje gebieden op fig. 12 onderzoek te doen in de vorm van een begeleiding van de civiele werkzaamheden bij bodemsanering, Opsporingswerkzaamheden Ontplofbare Oorlogsresten en nieuwbouw. Naar mijn idee geeft het uitgevoerde onderzoek voldoende aanleiding om ook deze gebiedsdelen archeologisch af te waarderen en vrij te geven. Dit betekent dat het hele plangebied archeologisch is vrijgegeven en het aspect archeologie verder geen rol meer speelt bij het plan. Op het plangebied is dus ook geen archeologische dubbelbestemming meer van toepassing.

---

<sup>4</sup> Beoordeling dhr. J. Schotten, beleidsadviseur erfgoed gemeente Venlo. 06-04-2023

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BUREAUONDERZOEK .....	1
	2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen .....	1
	2.2 Methoden .....	1
	2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied .....	2
	2.4 Toekomstige situatie .....	5
	2.5 Aardwetenschappelijke gegevens .....	5
	2.6 Archeologische waarden .....	7
	2.7 Beschrijving van het historische gebruik .....	8
	2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel .....	11
	2.9 Conclusie bureauonderzoek .....	13
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK .....	13
	3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen .....	13
	3.2 Methoden .....	13
	3.3 Resultaten .....	14
	3.4 Conclusie veldonderzoek .....	14
4	CONCLUSIE EN ADVIES .....	15
	LITERATUUR .....	18
	BRONNEN .....	20

## LIJST VAN TABELLEN

- Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied  
Tabel II. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal  
Tabel III. Gespecificeerde archeologische verwachting

## LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart.  
Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.  
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.  
Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart.  
Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.  
Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).  
Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.  
Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.  
Figuur 9. Het plangebied op de kadastrale minuut 1840-1843.  
Figuur 10. Het plangebied op historische kaarten.  
Figuur 11. Resultaten Risicoanalyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO)  
Figuur 12. Resultaten verkennend booronderzoek.

## BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken  
Bijlage 2 AMK-terreinen  
Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen  
Bijlage 4 Vondstmeldingen  
Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland  
Bijlage 6 AMZ-cyclus  
Bijlage 7 Planontwerp  
Bijlage 8 Boorprofielen



## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Antares een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Veldstraat te Tegelen in de gemeente Venlo (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens 103 woningen te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni en juli 2022 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog).

## 2 BUREAUONDERZOEK

### 2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

### 2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.<sup>5</sup>

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

---

<sup>5</sup> SIKB.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Venlo;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

### **2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied**

#### **Afbakening**

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemversturende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.<sup>6</sup>

Het plangebied met een oppervlakte van circa 3,08 hectare ligt aan de Veldstraat, in de bebouwde kom van Tegelen in de gemeente Venlo (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 17-23 meter +NAP.

#### **Vigerend beleid**

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures. Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Maasveld (vastgesteld in 2011). Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde - Archeologie. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.<sup>7</sup>

Volgens de archeologische beleidskaart (zie Figuur 4) ligt het plangebied grotendeels in een zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting. Het zuidwesten van het plangebied valt deels binnen een zone met een zeer hoge archeologische verwachting en deels binnen een begren-

<sup>6</sup> Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

<sup>7</sup> Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

zing van een vindplaats. Verder wordt het plangebied van zuidwest naar noordoost doorsneden door een verwachte ligging van een Romeinse weg.<sup>8</sup>

### **Huidige situatie**

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel dichtgegroeid met gras en struikgewas (zie figuur 3). Verder is het maaiveld in het plangebied sterk golvend van oppervlak en zijn er diverse (dichtgegroeide) stortbergen aanwezig (zie foto 1).



**Foto 1: het plangebied in augustus 2022**

### **Milieuhygiënische bodemonderzoeken**

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest voor de metaalverwerkingsindustrie. In het verleden zijn (sinds 1993) verschillende bodemonderzoeken en bodem gerelateerde werkzaamheden uitgevoerd binnen het te onderzoeken gebied.<sup>9</sup>

Ter plaatse van het zuiden van het plangebied aan de Hoogstraat heeft in 2005 een niet afgeronde sanering plaatsgevonden. De sanering is gestaakt door het faillissement van de uitvoerende aannemer en discussies met het bevoegd gezag over de uitvoering van de sanering. De ontgravingsgaten zijn nog (gedeeltelijk) open en op de locaties zijn diverse depots aanwezig. Uit het evaluatieverslag blijkt dat diverse verontreinigingen op het terrein zijn gesaneerd, waarbij diverse delen van het plangebied tot maximaal enkele meters diep zijn afgegraven (zie foto 1).

Het noordelijke deel van het plangebied aan de Veldstraat is in het verleden in gebruik geweest door de Tegelse Metaalwaren industrie (TMI). In 2004 is hier een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit

---

<sup>8</sup> Peeters, 2015

<sup>9</sup> Sollavie & Milon, 2022

dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van dit deelgebied licht tot sterke verontreinigingen aanwezig zijn met diverse metalen, diverse gechloreerde koolwaterstoffen, PAK en minerale olie. Daarnaast is in het grondwater een matig tot sterke verontreiniging aanwezig met diverse zware metalen (chromium, koper, nikkel en zink) over een oppervlakte van circa 24.000 m<sup>2</sup> waarvan minstens 14.000 m<sup>2</sup> sterk verontreinigd is. De verontreiniging bevindt zich enkel in freatisch grondwater (tot maximaal 2 meter - mv). Hiermee bedraagt de omvang van de grondwaterverontreiniging (zoals destijds vastgesteld) circa 48.000 m<sup>3</sup> waarvan 28.000 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd. Deze omvangsbepaling is niet meer actueel.

Sollavie heeft in samenwerking met Milon in 2010 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is nagegaan in hoeverre de sanering ter plaatse van het zuiden van het plangebied voldoende is uitgevoerd en voldoet aan de bepalingen uit het saneringsplan en de beschikking. De resultaten van de verificatiemonsters zijn getoetst aan de toen vigerende wet- en regelgeving. Voor het noorden van het plangebied is in 2010 beoordeeld of de resultaten van het uitgevoerde nader bodemonderzoek door Econsultancy uit 2004 nog actueel zijn.

Uit het actualisatie onderzoek ter plaatse van het zuiden van het plangebied blijkt dat:

- verontreinigingen A (minerale olie en BTEXN), B (minerale olie en BTEXN), I (koper) en J (zink) volledig zijn gesaneerd in zowel de grond als het grondwater);
- ter plaatse van verontreiniging D is tijdens het onderzoek een restverontreiniging met minerale olie aangetoond. Geschat wordt dat deze van beperkte omvang is. Nader onderzoek is noodzakelijk;
- ter plaatse van verontreiniging VK is de aanwezige zink verontreiniging volledig gesaneerd. Op basis van de resultaten van het actualiserend onderzoek is de achtergebleven grond geclassificeerd als klasse Industrie omwille van de aanwezigheid van PCB's;
- rondom boring 112 zijn in de putwanden van vak 112.1 matig verhoogde gehalten aan zink gemeten. Nader onderzoek is hier noodzakelijk. De putwanden en -bodems van vak 112.2 zijn voldoende gesaneerd;
- de aanwezige partijen grond (10 deelpartijen) zijn indicatief onderzocht. Daarnaast zijn tevens nog twee partijen (11.1 en 11.2) gekeurd conform AP04-keuring.

Ter plaatse van het noorden van het plangebied aan de Veldstraat komen de resultaten van het actualiserende onderzoek overeen met het eerder uitgevoerde onderzoek uit 2004. Op basis hiervan wordt verwacht dat ter plaatse van het terrein aan de Veldstraat circa 10.000 m<sup>3</sup> aan sterk verontreinigde grond en circa 15.000 m<sup>3</sup> licht tot matig verontreinigde grond (klasse industrie) aanwezig is.

Het plan is om op de onderzoekslocatie grondgebonden woningen te realiseren. Het gebied aan de Hoogstraat wordt ingedeeld in verschillende percelen en verkocht. Er is aangegeven dat de bodem ter plaatse van deze percelen voorafgaand aan de verkoop gesaneerd dient te worden tot de maximale waarde voor wonen of een leeflaag van minimaal 1 meter. Voor het noorden van het plangebied bestaat het voornemen om op deze locatie woningen te realiseren om deze in de toekomst te verhuren. Het voornemen bestaat hier om alle verontreinigde grond te ontgraven. Gezien het toekomstige gebruik van de locatie wonen met tuin betreft, dient de bodem te voldoen aan dit beoogde gebruik. Daarom is nog een aanvullende sanering nodig. De aanwezige depots die niet voldoen aan bodemfunctieklassen wonen, zijn niet geschikt voor toepassing op de locatie. Deze depots moeten worden afgevoerd.



## 2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde. De initiatiefnemer is voornemens 103 woningen te realiseren (zie Bijlage 7). Het gebied is in het vigerend bestemmingsplan aangemerkt als "Ontwikkellocatie". Het exacte oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw zijn nog niet bekend. De geplande werkzaamheden en de nog uit te voeren saneringswerkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

## 2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

**Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied**

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie <sup>10</sup>	Formatie van Beegden, rivierzand en -grind (Be3)
Geomorfogenetische kaart Maasvallei <sup>11</sup>	Hooggelegen terrasvlakte uit de Jonge Dryas (12.700 – 11.560 BP), zonder Holoceen oeverdek
Geomorfologie <sup>12</sup>	Bebouwd gebied
Bodemkunde <sup>13</sup>	Bebouwd gebied
Grondwatertrap	-

### **Landschappelijke ontwikkeling**<sup>14</sup>

Het terrassenlandschap langs de Maas is ontstaan gedurende de verschillende koude en warme periodes van het Kwartair. Tijdens koude periodes heeft de Maas een vlechtend karakter gehad met een brede riviervlakte en een opeenhoping van sedimenten. Gedurende de overgang van een koude naar een warme periode sneed de rivier zich in het rivierterras in. Daarna begon de Maas te meanderen, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en er verschillende sedimenten in de bedding, op de oever en in de naastgelegen komgronden werden afgezet. De oudste terrassen liggen hoog, de jongere lager. Kenmerkend zijn de vele geulen (insnijdingen) binnen de terrasniveaus. De Maas heeft zich herhaalde malen verlegd zodat behalve de huidige rivierloop diverse oude geulen, vaak in de vorm van een meanderbocht, zijn achtergebleven. Deze meanders zijn scherp begrensd en liggen aanmerkelijk lager in het landschap dan de aangrenzende niet-geërodeerde afzettingen. Hierdoor is een landschap ontstaan met grotere en kleinere plateaus die veel steile randen hebben naar de geulen. De gronden binnen deze plateaus betreffen vaak oude kleigronden en bruine, oude bouwlanden. De meanders zijn meestal opgevuld met jonge rivierklei. Plaatselijk wordt er binnen meanders zand aangetroffen of heeft er enige veenvorming plaatsgevonden (broekveen) wanneer meanders zijn afgesloten. Behalve in zijn eigen afzettingen (grove, grindrijke rivierzanden behorende tot de Formatie

<sup>10</sup> De Mulder et al., 2003.

<sup>11</sup> Isarin et al., 2015

<sup>12</sup> Wageningen Environmental Research, 2017.

<sup>13</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1968.

<sup>14</sup> Van den Berg, 1996; De Mulder et al., 2003; Isarin et al., 2015 .

van Beegden) heeft de Maas zich ook ingesneden in het westelijk gelegen dekzandgebied en deels in het gebied van de rivierstuifduinen, waardoor deze hoger gelegen, geïsoleerde delen vormen. Daarnaast zijn de afzettingen van de hogergelegen terrassen deels bedekt door dekzandafzettingen. De vorm van oude meandergeulen zijn op de kaart goed te herkennen bij de overgang naar het dekzandgebied. Het plangebied bevindt zich binnen de Laat-Pleistocene en Holocene riviervlakte die zich uitstrekt aan weerszijden van de Maas. In het westen worden de Maasterrassen begrensd door een steile rand van het hoger gelegen dekzandgebied en in het oosten door de steile rand van de oude Rijnterrassen. De terrassen ten oosten van de Maas worden lokaal bedekt met afzettingen van rivierstuifduinen. Vanaf hun ontstaan zijn de Maasterrassen aantrekkelijk geweest voor de mens. In eerste instantie voor tijdelijke kampementen van jagers en verzamelaars en later voor permanente agrarische nederzettingen. Mensen vestigden zich op de hoogste delen van het terras, met name op oeverwallen en rivierduintjes. Het plangebied ligt op een terras dat is ontstaan gedurende de koude periode van de Jonge Dryas (circa 12.700 - 11.560 BP). Omdat het een relatief hooggelegen deel van het Jonge Dryas terras betreft, is het in het Holoceen niet afgedekt met een jonger oeverdek. Direct ten noorden van het plangebied bevindt zich een oude restgeul. Op circa 120 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich het hoger gelegen terras uit het Allerød (circa 14.500 - 12.850 BP).

### **DINO**<sup>15</sup>

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket zijn twee in het plangebied geplaatste boringen bestudeerd.<sup>16</sup> Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit siltige zanden op grovere grindige zanden.

### **Geomorfologie**<sup>17</sup>

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied op een Dalvlakterras ligt.

### **Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)**<sup>18</sup>

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Op het AHN is duidelijk zichtbaar dat er veel hoogteverschillen (heuvels en depressies) aanwezig zijn in het plangebied, en dan met name in het zuiden. Een groot deel van deze hoogteverschillen is vermoedelijk veroorzaakt door de bodemsanering in 2005. Op basis van de hoogte verschillen is er bij de sanering tot een diepte van plaatselijk circa 2 meter gegraven. Op het AHN is ten zuidoosten van het plangebied een (door de bebouwde kom iets afgevlakte) steilrand naar een hoger gelegen Maasterras zichtbaar. Het hoogteverschil op de steilrand bedraagt circa 2 meter (zie figuur 6).

---

<sup>15</sup> Dinoloket.

<sup>16</sup> DINO boornummers B58E0079 en B58E0282

<sup>17</sup> Wageningen Environmental Research, 2017

<sup>18</sup> AHN.

### **Bodemkunde**<sup>19</sup>

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 7). Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een gebied met rooibrikgronden. Rooibrikgronden komen voor in de laat-pleistocene rivierkleiafzettingen langs de Maas en kenmerken zich door het voorkomen van een sterk ontwikkelde rode Bt-horizont (briklaag), ontstaan door klei-inspoeling.

### **Grondwatertrap**<sup>20</sup>

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd.

## **2.6 Archeologische waarden**

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).<sup>21</sup> In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

### **Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg**<sup>22</sup>

De Provincie Limburg heeft in maart 2008 besloten haar verantwoordelijkheid voor archeologie te gaan beperken tot waarden van provinciaal belang. Daartoe heeft ze een aantal zgn. archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. De Provincie wil zich inzetten voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 verschillende gemeenten. Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.<sup>23</sup>

### **AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied**<sup>24</sup>

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer

<sup>19</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1968.

<sup>20</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1968.

<sup>21</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

<sup>22</sup> Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

<sup>23</sup> Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

<sup>24</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.



hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status. Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied ligt één AMK-terrein. Het betreft een terrein dat samenvalt met de (laatmiddeleeuwse) kern van Tegelen op 10-800 meter ten zuidwesten van het plangebied (zie bijlage 2 en figuur 8).

### **In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied<sup>25</sup>**

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 19 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden en opgravingen (zie bijlage 3 en figuur 8). De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat veel van de onderzochte percelen verstoord zijn. Bij een aantal onderzoeken, met name in de historische kern van Tegelen, zijn archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen.

### **Wetenschappelijke publicaties en archieven**

In het kader van dit bureauonderzoek zijn buiten de reeds gemelde opgravingsrapporten geen wetenschappelijke publicaties geraadpleegd. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

### **Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied<sup>26</sup>**

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan 15 vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8). De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Neolithicum tot en met Nieuwe tijd, maar met een sterke nadruk op de perioden Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dit hangt vermoedelijk samen met de ligging van het plangebied nabij de historische kern van Tegelen.

## **2.7 Beschrijving van het historische gebruik**

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

### **Korte bewoningsgeschiedenis van Tegelen<sup>27</sup>**

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5. De naam Tegelen is waarschijnlijk een verbastering van het oude Latijnse woord *tegula*, een platte Romeinse dakpan. Dankzij de aanwezigheid van grote kleivoorraden in de ondergrond lag hier in de Romeinse tijd een nederzetting, waarbinnen zich verscheidene dakpannen- en plavuizenovens (*tegularia*) bevonden. De nederzetting groeide na verloop van tijd uit tot een klein dorp, mede door de aan-

<sup>25</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

<sup>26</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

<sup>27</sup> Een schets van de historische ontwikkeling van de Tegelse dorpskern wordt gegeven in: R.H.M. Denessen, Een dorps enclave in Tegelen, (Roermond, 2001). Te raadplegen via de welstandsnota van Venlo.

leg van steenbakkerijen op Tegels grondgebied. Tegelen wordt voor het eerst schriftelijk vermeld aan het eind van de 10<sup>e</sup> eeuw als *Tieglon* of *Tegelon*. Destijds had het al een eigen parochie. De oudst bekende voorganger van de kerk dateert uit de 11<sup>e</sup> eeuw. Omdat deze kerk op dezelfde locatie lag als de huidige kerk kan worden afgeleid dat het oude centrum overeen zal komen met de kern van het huidige Tegelen.<sup>28</sup>

### **Historisch kaartmateriaal**

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

**Tabel II. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal**

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Tranchot und v. Müffling kaart <sup>29</sup>	1801-1828	33	1:20.000	Akkerland <i>Linterveld</i>	Veldstraat en Hoogstraat ten noorden, westen en oosten al aanwezig
Kadastrale minuut <sup>30</sup>	1840-1843	Gemeente Tegelen, sectie A, blad 02	1:2.500	Bouwland	Venloseweg ten zuidoosten gerealiseerd
Militaire topografische kaart <sup>31</sup> (nettekening)	1850	58-2rd	1:50.000	Akkerland	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1897	712	1:50.000	Akkerland met hogere rug in het noorden.	Bebouwing langs de Veldstraat en Hoogstraat. Hoogstraat en Venloseweg verhard.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1924	712	1:50.000	Akkerland en enkele bebouwing	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	712	1:50.000	Plangebied bebouwd met meerdere (fabrieks)gebouwen	Veldstraat verhard
Topografische kaart	1958	58E	1:25.000	Fabriek verder uitgebreid	-
Topografische kaart	1967	58E	1:25.000	Fabriek verder uitgebreid	-
Topografische kaart	1979	58E	1:25.000	Fabrieksterrein	-
Topografische kaart	1999	58E	1:25.000	Fabrieksterrein	-
Topografische kaart	2005	58E	1:25.000	Braakliggend	-

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied begin 19<sup>e</sup> eeuw onderdeel was van een akkergebied ten noordoosten van de kern van Tegelen. De huidige Veldstraat en Hoogstraat ten noorden, westen en zuiden van het plangebied waren destijds al aanwezig als onverharde wegen. Het noorden van het plangebied was onderdeel van een iets hoger gelegen rug. In het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is de bebouwing langs de Veldstraat en Hoogstraat in de omgeving van het plangebied verdicht. Het plangebied zelf is vanaf de jaren '20 van de 20<sup>e</sup> eeuw langzaam aan grotendeels dicht bebouwd met fabrieksgebouwen. De westelijke rand en de noordoostelijke hoek van het plangebied hadden hierbij een meer open karakter met minder tot geen bebouwing. De fabriek is begin 21<sup>e</sup> eeuw gesloopt. Het plangebied is sindsdien braakliggend gebleven (zie figuur 9 & figuur 10).

<sup>28</sup> Driessen, 1952

<sup>29</sup> Beeldbank Vrije Universiteit.

<sup>30</sup> Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

<sup>31</sup> Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

### **Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied**

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografisch, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en MIP-monumenten.

### **Bouwhistorische gegevens**

Het bouw dossier van de gemeente Venlo is niet geraadpleegd omdat het plangebied volgens het topografisch kaartmateriaal de laatste 20 jaar onbebouwd is geweest en er sinds de sloop van de laatste bebouwing veel graafwerkzaamheden op het terrein hebben plaatsgevonden. Voor de door EGS opgestelde Risicoanalyse (RA) Ontploffbare Oorlogsresten (OO) zijn de verschillende bouwfases gedurende de 20<sup>e</sup> eeuw in kaart gebracht. Hieruit blijkt dat met name het centrale deel van het plangebied van noord naar zuid dicht volgebouwd is in verschillende bouwfases. De westelijke en oostelijke randen waren minder tot niet bebouwd.<sup>32</sup>

### **Tweede Wereldoorlog**

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.<sup>33</sup> Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Volgens de Bodembelastingkaart van de gemeente Venlo wordt het noordoostelijke deel van het plangebied doorsneden door een loopgraaf. In juli 2022 is door EGS een Risicoanalyse (RA) Ontploffbare Oorlogsresten (OO) opgesteld. De delen in het onderzoeksgebied waar niet evident kon worden vastgesteld dat er vaak gegraven is sinds de Tweede Wereldoorlog geldt een waarde Risicogebied slag-stoot. Voor deze gebieden wordt geadviseerd om het opsporingsproces voort te zetten en voorafgaande aan bodemroerende activiteiten Opsporingswerkzaamheden uit te laten voeren ingericht naar de mogelijkheden ter plaatse en de huidige stand der techniek door een CS-OOO gecertificeerd bedrijf. Het betreffen de oostelijke delen van het plangebied (zie figuur 11).

### **Aanvullende informatie**

#### *Gemeente Venlo*

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de gemeente Venlo (contactpersoon dhr. J. Schotten). Hij gaf aan dat er geen aanvullende informatie over het plangebied bij hen bekend is.

#### *Heemkundige Kring Tegelen*

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de *Heemkundige Kring Tegelen*. Zij gaven aan dat buiten de al bekende waarnemingen bij hen geen andere onderzoeken of vondsten bekend zijn uit het gebied.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Derks, 2022

<sup>33</sup> Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990 / Risicokaart explosieven gemeente Venlo; Derks, 2022

<sup>34</sup> Mededeling mevr. P. Geraads

## 2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

**Tabel III. Gespecificeerde archeologische verwachting**

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Mesolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Vroege Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor en in de top van de Maasterrasafzettingen

Uit de verzamelde aardwetenschappelijke gegevens blijkt dat het plangebied gelegen is op een rivierterras van de Maas, welke gevormd is gedurende de Jonge Dryas (circa 12.700 - 11.560 BP).

Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied met name sporen van menselijke activiteit zijn waargenomen uit alle perioden vanaf het Neolithicum. Ook uit oudere perioden kunnen echter archeologische resten worden

verwacht. Verder wordt het plangebied van zuidwest naar noordoost doorsneden door een verwachte ligging van een Romeinse weg.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.<sup>35</sup> De ligging van het plangebied op Maasterras direct ten zuiden van een restgeul, maakt dat het een interessante locatie was voor jagers en verzamelaars. Omdat het Maasterras pas in de laatste fase van het Laat Paleolithicum is gevormd is de kans op het voorkomen van archeologische resten uit deze periode laag. Voor archeologische resten uit het Mesolithicum geldt op basis van de landschappelijke ligging wel een hoge verwachtingswaarde.

Voor landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.<sup>36</sup> De relatief hoge ligging van het deel van het Maasterras waarop het plangebied ligt maakt ook dat het een geschikte vestigingslocatie voor landbouwers is geweest.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.<sup>37</sup> Hoewel het plangebied buiten de historische kern van Tegelen ligt, wijzen de historische kaarten erop dat het plangebied lang onderdeel uitmaakte van een akkergebied met diverse verspreid liggende boerderijen.

Het plangebied heeft een lage gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit het Laat Paleolithicum en een hoge gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit alle perioden vanaf het Mesolithicum. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden direct beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstroomingen. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

### **Bodemverstoring**

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als akkerland en vervolgens als fabrieksterrein. Na de sloop van de fabrieksgebouwen zijn diverse delen van het plangebied ook gesaneerd. Door

---

<sup>35</sup> Louwe Kooijmans et al., 2005.

<sup>36</sup> Louwe Kooijmans et al., 2005.

<sup>37</sup> Renes, 1999.

graaf-, sloop en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

## **2.9 Conclusie bureauonderzoek**

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied een lage gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde heeft voor resten uit het Laat Paleolithicum en een hoge gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit alle perioden vanaf het Mesolithicum.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Gezien de omvang van het plangebied is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

## **3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK**

### **3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen**

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

### **3.2 Methoden**

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 22 augustus 2022 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector/fysisch geograaf) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 24 en 25 augustus 2022. Het plangebied was deels vrij toegankelijk. Tijdens het veldwerk bleek dat enkele delen van het plangebied (de centrale, noordoostelijke en zuidoostelijke delen) niet toegankelijk waren als gevolg van dichte begroeiing en vanwege de verwachte aanwezigheid van sterke bodemverontreinigingen. Verder konden er geen boringen worden geplaatst in de oostelijke delen van het plangebied met een waarde Risicogebied slag-stoot volgens de Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten.

De boringen zijn gezamenlijk met het door Econsultancy uitgevoerde doorlatendheidsonderzoek geplaatst. De boringen zijn verspreid binnen de toegankelijke delen van het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 14 boringen tot maximaal 3,0 meter -mv gezet (Figuur 12). Bij boring 13 is niet verder geboord dan 1 meter -mv omdat hier nog infiltratiemetingen uitgevoerd moesten worden. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Stan-



daard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.<sup>38</sup> De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruijmen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

### 3.3 Resultaten

#### Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 8 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven.

Bij alle boringen zijn matig fijne en plaatselijk matig grove, zwak tot uiterst siltige zanden en plaatselijk sterk zandige leemafzettingen aangetroffen. Aan het maaiveld bevindt zich bij alle boringen een plaatselijk baksteen- en puinhoudend, gevlekt, verstoord dek. Bij vier boringen (boring 2, 3, 4 en 13) is onder de verstoorde toplaag een 25-100 cm dikke laag egaal zand aangetroffen dat is geclassificeerd als funderingszand. Het pakket met verstoringen en funderingszand heeft een dikte variërend van 60 cm –mv bij boring 9 tot 135 cm –mv bij boring 4.

Onder het verstoorde pakket zijn bij alle boringen onverstoorde Maasterrafzettingen aangetroffen. De bodemopbouw van de rivierafzettingen in het plangebied wisselt sterk tussenzandafzettingen van sterk wisselende korrelgrootte en siltigheid, afgewisseld met overwegend sterk zandige leemafzettingen. Deze sterk wisselende opbouw komt overeen met de verwachte vlechtende rivierafzettingen. In de top van de onverstoorde Maasterrafzettingen is bij drie boringen in het westen van het plangebied (bij boring 1, 7 en 11) (de onderkant van) een verbruiningshorizont (Bw-horizont) met een dikte van 15-35 cm aangetroffen. Bij de overige boringen zijn geen resten van bodemvorming waargenomen, vermoedelijk vanwege de te grote verstoringdiepte. De top van de onverstoorde Maasafzettingen bevindt zich in het plangebied op een sterk wisselende hoogte tussen de 17,05 en 18,4 meter +NAP. Deze plaatselijk sterk wisselende diepte is vermoedelijk veroorzaakt door de bodemsanereringen die begin 21<sup>e</sup> eeuw in het plangebied zijn uitgevoerd.

#### Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

### 3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

---

<sup>38</sup> Bosch, 2005.



Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied tot 60-135 centimeter onder het maaiveld is verstoord. Deze verstoring hangt hoogst waarschijnlijk samen met de voormalige bebouwing en de bodemsaneringen die begin 21<sup>e</sup> eeuw binnen een deel van het plangebied zijn uitgevoerd. Bij de bouw- en graafwerkzaamheden zal de ondergrond vermoedelijk zijn vergraven en verstoord. Onder de verstoring werden in het centrale deel van het plangebied grotendeels afgetopte Maasterrasafzettingen aangetroffen. De top van deze afzettingen, en dus het archeologisch niveau, is niet meer intact aanwezig binnen een groot deel van het centrale deel van het plangebied. De gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor deze zone kan daarom worden bijgesteld naar laag voor alle perioden.

Alleen langs de westelijke rand van het plangebied, welke in het verleden minder intensief bebouwd en niet gesaneerde is, is een minder verstoord bodemprofiel aangetroffen. In dit deel van het plangebied zouden nog archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. De gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor deze zone kan op basis van de licht verstoorde bovengrond worden bijgesteld naar laag voor archeologische resten uit het Mesolithicum en middelhoog voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Voor de niet onderzochte delen van het plangebied was het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Voor deze delen van het plangebied blijft de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd.

#### **4 CONCLUSIE EN ADVIES**

##### *Selectieadvies*

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is er aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van vergravingen op een deel van het centrale deel van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om dit deel van het plangebied vrij te geven (de grijze zone in figuur 12).

Op basis van de aangetroffen (deels) intacte bodemopbouw binnen het westelijke deel van het plangebied behoudt het de middelhoge tot hoge trefkans. De kans is daardoor reëel dat archeologische resten binnen het westelijke deel van het plangebied aanwezig zijn. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het westelijke deel van het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (in de rode zone in figuur 12). Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

In de niet onderzochte delen van het plangebied zullen nog graafwerkzaamheden worden uitgevoerd voor bodemsaneringen, Opsporingswerkzaamheden Ontplofbare Oorlogsresten (OO) en aansluitend voor de geplande nieuwbouw. Voor deze zones (de oranje zones in figuur 12) is de meest geschikte onderzoeksmethode een opgraving, variant archeologische begeleiding. Hierbij begeleidt de archeoloog de civieltechnische graafwerkzaamheden waarbij archeologische waarden bij het aantreffen di-

rect geborgen worden en daarmee ex-situ worden behouden. Voor dit onderzoek dient ook een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venlo). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden, in de in dit advies vrijgegeven delen van het plangebied, toch archeologische waarden worden aangetroffen in vrijgegeven delen van het plangebied, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed<sup>39</sup>).

#### *Beoordeling gemeente Venlo<sup>40</sup>*

Aan de hand van historische kaarten is te bepalen dat de maaiveldhoogte in het plangebied rond 1900, kort voordat de eerste bebouwing verscheen, afliep van ca. 18.80-19.00 m +NAP in het zuid-zuidoosten naar ca. 18.10-18.15 m +NAP in het noordnoordwesten. Uitgaande van dit 'oorspronkelijke' hoogteverloop en de boorprofielen kunnen kanttekeningen worden geplaatst bij fig. 12 met verbeelding van de resultaten van de boringen en advies voor de drie onderscheiden zones (rood: proefsleuven, grijs: vrijgave, oranje: begeleiding (niet onderzocht)). Ten eerste getuigen niet alle vier de boringen (1, 6-7 en 11) in het rood aangeduide westelijke deelgebied van een relatief gave bodem. In boring 6 is namelijk sprake van een 80 cm dikke verstoorde laag direct op de C-horizont, waarmee dit boorprofiel niet afwijkt van de boringen in het aangrenzende verstoorde (grijze) deelgebied. Verder valt op dat de bovenzijde van de C-horizont in hoogte vrij sterk varieert en soms over korte afstand. In boringen met een verstoorde bovenlaag direct op de C-horizont (11 van 14) is de hoogte daarvan een minimumhoogte. In de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een 'verbruiningslaag' tussen de geroerde bovengrond en de C-horizont kan de bovenkant van laatstgenoemde horizont als maximumhoogte worden gezien. Meest opvallend is de hoogte van 18.40 m+ NAP in boring 2 ten opzichte van 16.95, 17.30, 17.05 en 17.15 m +NAP in respectievelijk de nabije boringen 1 (ca. 67,5 m), 13 (37,5 m), 4 (ca. 30 m) en 3 (ca. 65 m). Dit roept de vraag op of van boring 2 wel de juiste maaiveldhoogte is genoteerd. Daarnaast is te zien dat de hoogte in de 'verstoorde' boringen 12 en 14 met 17.50 en 17.75 m +NAP hoger of gelijk is aan die van de nabije (ca. 30-67,5 m) 'gave' boringen 7 en 11 met respectievelijk 17.50 en 17.60 m +NAP. Deze constatering tonen dat er niet of nauwelijks verschil is tussen de mate van gaafheid van de bodem in het rode gebied van fig. 12 en de duidelijk verstoorde bodem in het grijze gebied. De gaafheid van het rode gebied kan dus worden gerelativeerd en naar beneden worden bijgesteld in laag. Daarbij komt dat de Bw-horizont/verbruiningslaag in de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een (resterende) dikte van respectievelijk 35, 15 en 25 cm relatief dun is. In onverstoorte situaties heeft deze horizont veelal een aanzienlijk grotere dikte en dat gegeven ondersteunt het sterke vermoeden dat de 'gave' bodem op deze drie boorlocaties eveneens sterk verstoord is. Al met al zie ik voldoende aanleiding om ook het rode gebied van fig. 12 af te waarderen en vrij te geven.

#### *Selectiebesluit gemeente Venlo<sup>41</sup>*

Uit het bovenstaande volgt dat de gemeente het advies om in het westelijke (rode) deelgebied karterend-inventariserend vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven niet overneemt. Hetzelfde geldt voor het advies om in de niet onderzochte oranje gebieden op fig. 12 onderzoek te doen in de vorm van een begeleiding van de civiele werkzaamheden bij bodemsanering, Opsporingswerk-

<sup>39</sup> Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

<sup>40</sup> Beoordeling dhr. J. Schotten, beleidsadviseur erfgoed gemeente Venlo. 06-04-2023

<sup>41</sup> Beoordeling dhr. J. Schotten, beleidsadviseur erfgoed gemeente Venlo. 06-04-2023

zaamheden Ontplofbare Oorlogsresten en nieuwbouw. Naar mijn idee geeft het uitgevoerde onderzoek voldoende aanleiding om ook deze gebiedsdelen archeologisch af te waarderen en vrij te geven. Dit betekent dat het hele plangebied archeologisch is vrijgegeven en het aspect archeologie verder geen rol meer speelt bij het plan. Op het plangebied is dus ook geen archeologische dubbelbestemming meer van toepassing.

## LITERATUUR

- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Berendsen, H.J.A. 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berg, M.W. van den, 1996: *Fluvial sequences of the Maas; a 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time-scales*. Thesis, Landbouw Universiteit Wageningen.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Deeben, J.H.C. (red.) 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*, Amersfoort.
- Derks, T., 2022: *Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten Project Boschkamp te Tegelen*, ECG-rapport 223-022-RA-01, Wijchen
- Doesburg, J. van, e.a. red., 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort 2007.
- Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp & E. Heunks, 2015: *Archeologische Verwachtingskaart Maasdal tussen Mook en Eijsden*, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Peeters, M, 2015. *Verantwoordingsdocument actualisatie archeologische verwachtings- en beleidskaart, gemeente Venlo*. RAAP Adviesdocument 529. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Reyes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.

Sollavie & Milon, 2022: *Gegevens aanvullend bodemonderzoek, saneringsplan en partijkeuringen*. Veghel

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 58 Oost*.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

### **Relevante literatuur**

Denessen, R.H.M., J.A. van der Hoeve en B.J.M. Klück 2003: *Een schoon, sterk en weldoortimmerd Huis met Pottenbakkerij* (Hoofdrapport Bouw- en Cultuurhistorisch Onderzoek Hoekstraat 6-10 Tegelen gemeente Venlo).

Driessen, Th.W.J., 1952: *Geschiedenis van Tegelen*. Tegelen

## BRONNEN

Aalst, J.W. van (2021) 'OpenTopo.nl'; internetsite, februari 2022.  
<https://www.imergis.nl/asp/opentopo400.htm>

Aezel; internetsite, augustus 2022.  
<https://aezel.eu/>

AHN; internetsite, augustus 2022.  
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, augustus 2022.  
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, augustus 2022.  
<http://bagviewer.kadaster.nl>

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, augustus 2022  
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, augustus 2022.  
<http://imagebase.uvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1>

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, augustus 2022.  
<http://maps.bodemdata.nl/>

Bodemloket, internetsite, augustus 2022.  
<http://www.bodemloket.nl>

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Limburg; internetsite, augustus 2022.  
[https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische\\_Waardenkaart](https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische_Waardenkaart)

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, augustus 2022.  
<https://easy.dans.knaw.nl/ui/home>

Dinoloket; internetsite, augustus 2022.  
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, augustus 2022.  
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, augustus 2022.  
<https://www.nationaalgeoregister.nl/>.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, augustus 2022.  
<http://www.topotijdreis.nl/>

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, augustus 2022.  
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Provinciaal Omgevingsplan Limburg; internetsite, augustus 2022.

<https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, augustus 2022.

<https://pdokviewer.pdok.nl>

Ruimingskaart; internetsite, augustus 2022.

<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, augustus 2022.

<https://www.sikb.nl>

Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, augustus 2022.

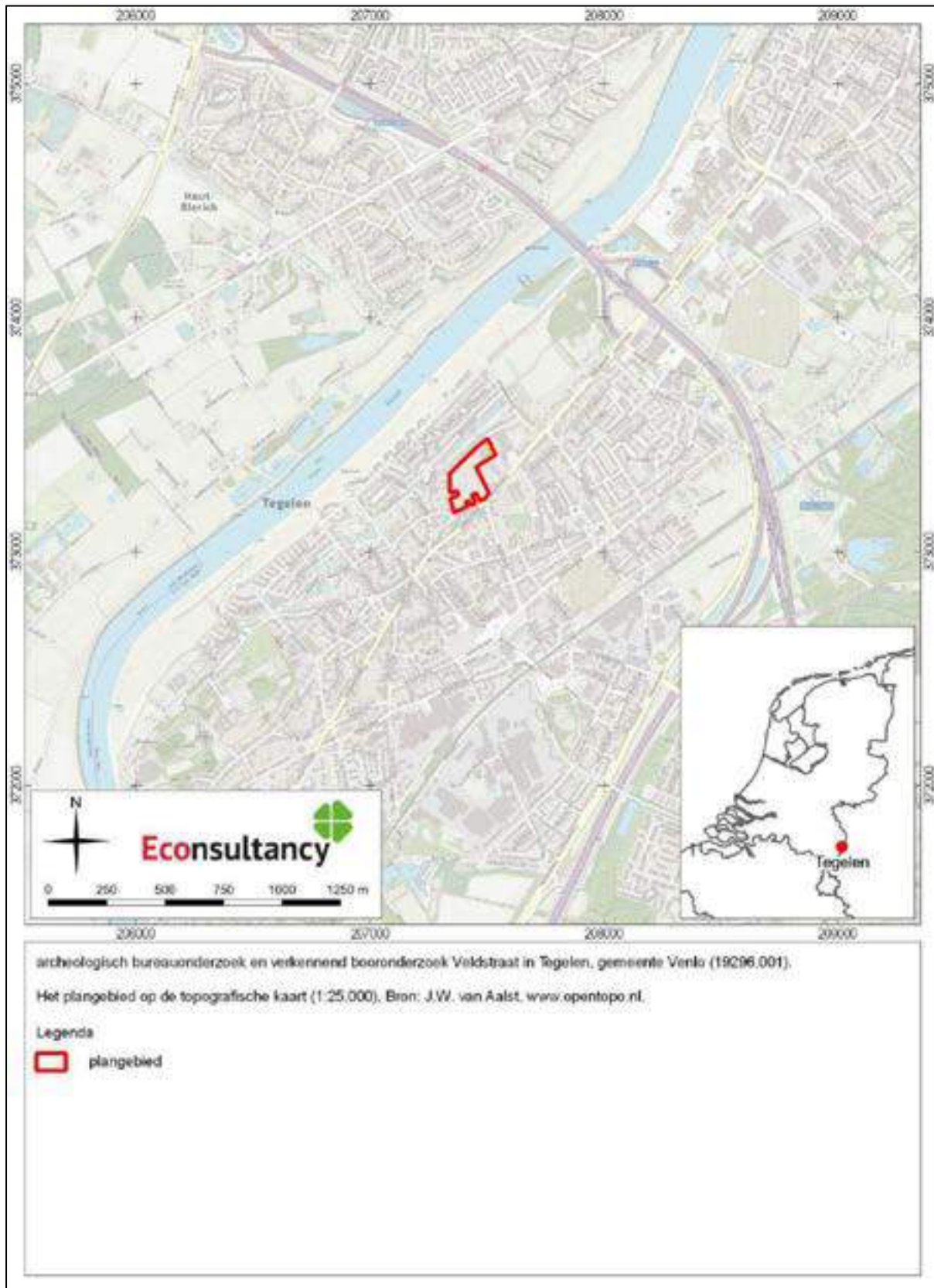
<https://www.topotijdreis.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, augustus 2022.

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>



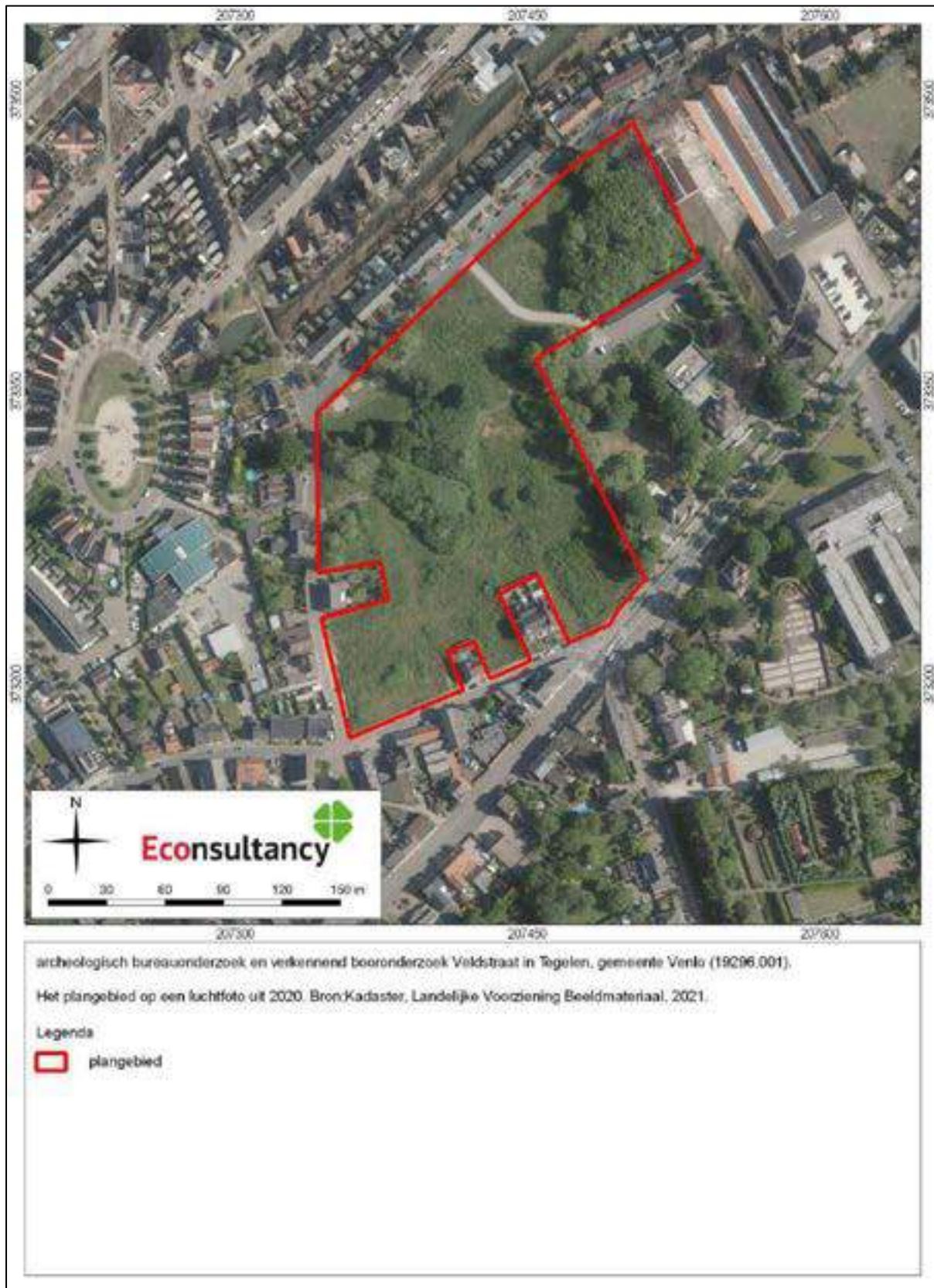
**Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart.**





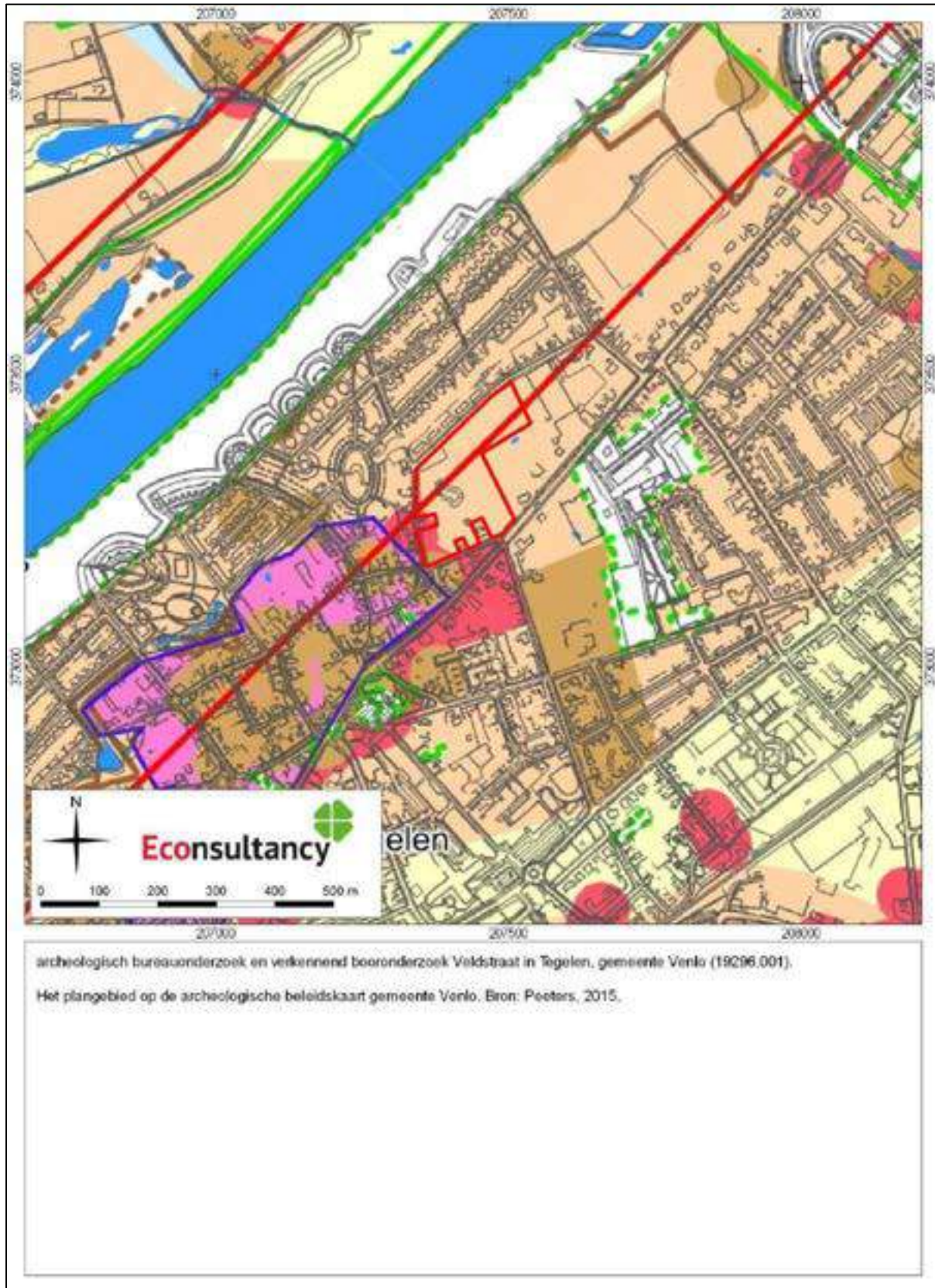


**Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.**





**Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart.**



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Veldstraat in Tegelen, gemeente Venlo (19296.001).


Legenda bij de archeologische beleidskaart gemeente Venlo. Bron: Peeters, 2015.

**Legenda**

 plangebied

**legenda**

**AMK terrein**

 AMK-terrein, wettelijk beschermd

 AMK-terrein, overig

**archeologische vindplaatsen**


 begrenzing vindplaats

**archeologische verwachting**

 zone met een zeer hoge archeologische verwachting

 zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting

 zone met een hoge archeologische verwachting voor natte gebieden

 zone met een middelhoge archeologische verwachting voor natte gebieden (Aa- en Veld-); zone met een lage archeologische verwachting, mogelijk voorkomen bijzondere datasets (Venlo)

 zone met een lage archeologische verwachting


**Onderzoeken**

 AMZ-proces lopend

 AMZ-proces afgerond

**Ontgrondingen/versterkingen**

 mate van ontgraving beperkt of onzeker (bron: Provincie Limburg)

 ontgrond gebied (bron: Provincie Limburg)

 verstoord gebied (bron: gemeente Venlo); zone met een zeer lage archeologische verwachting

**overige archeologische gebieden**

 Provinciaal archeologisch sandochtgebied

 voorsichte ligging Romeinse weg

**overig**

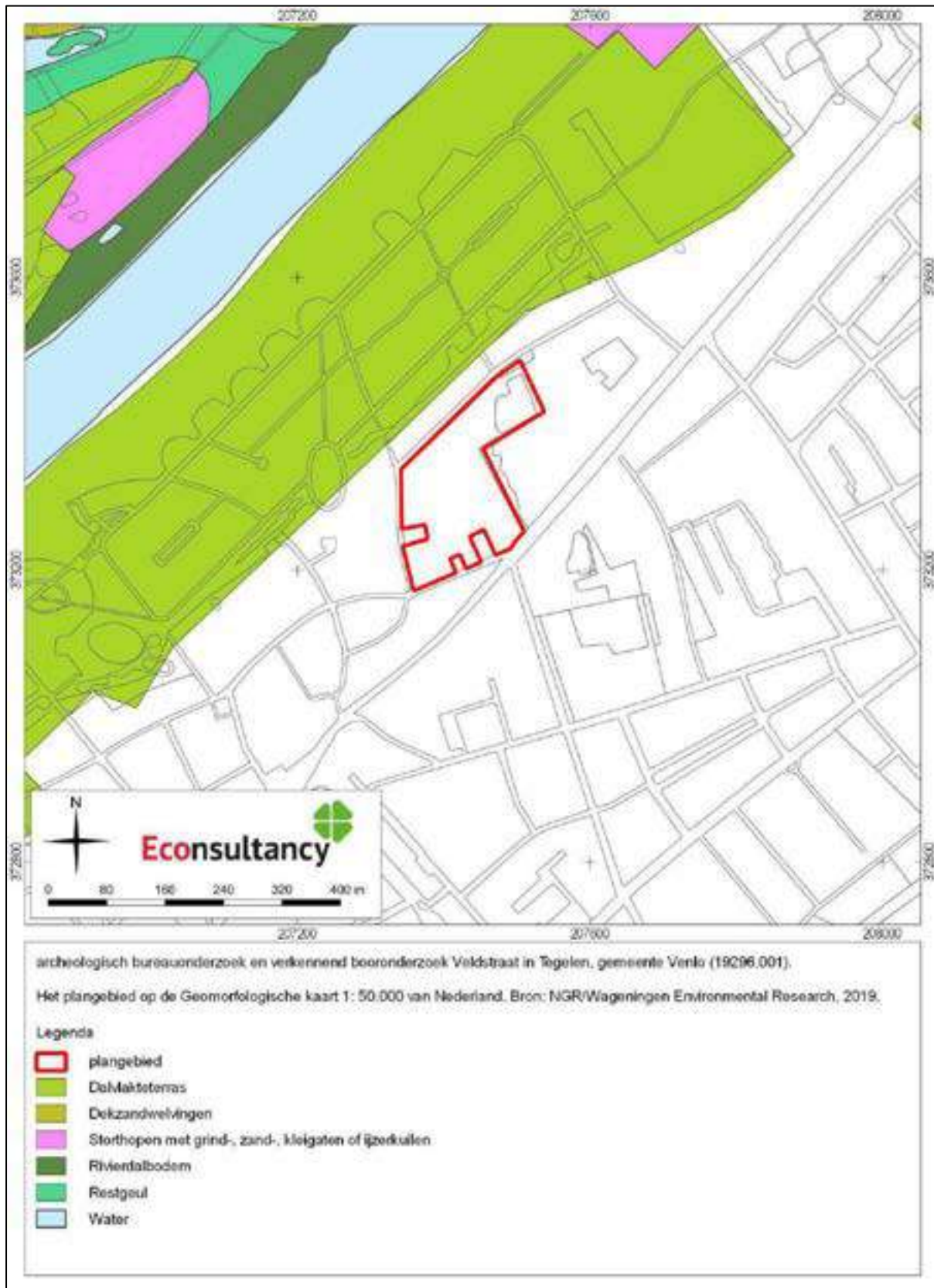
 water

 waterloop

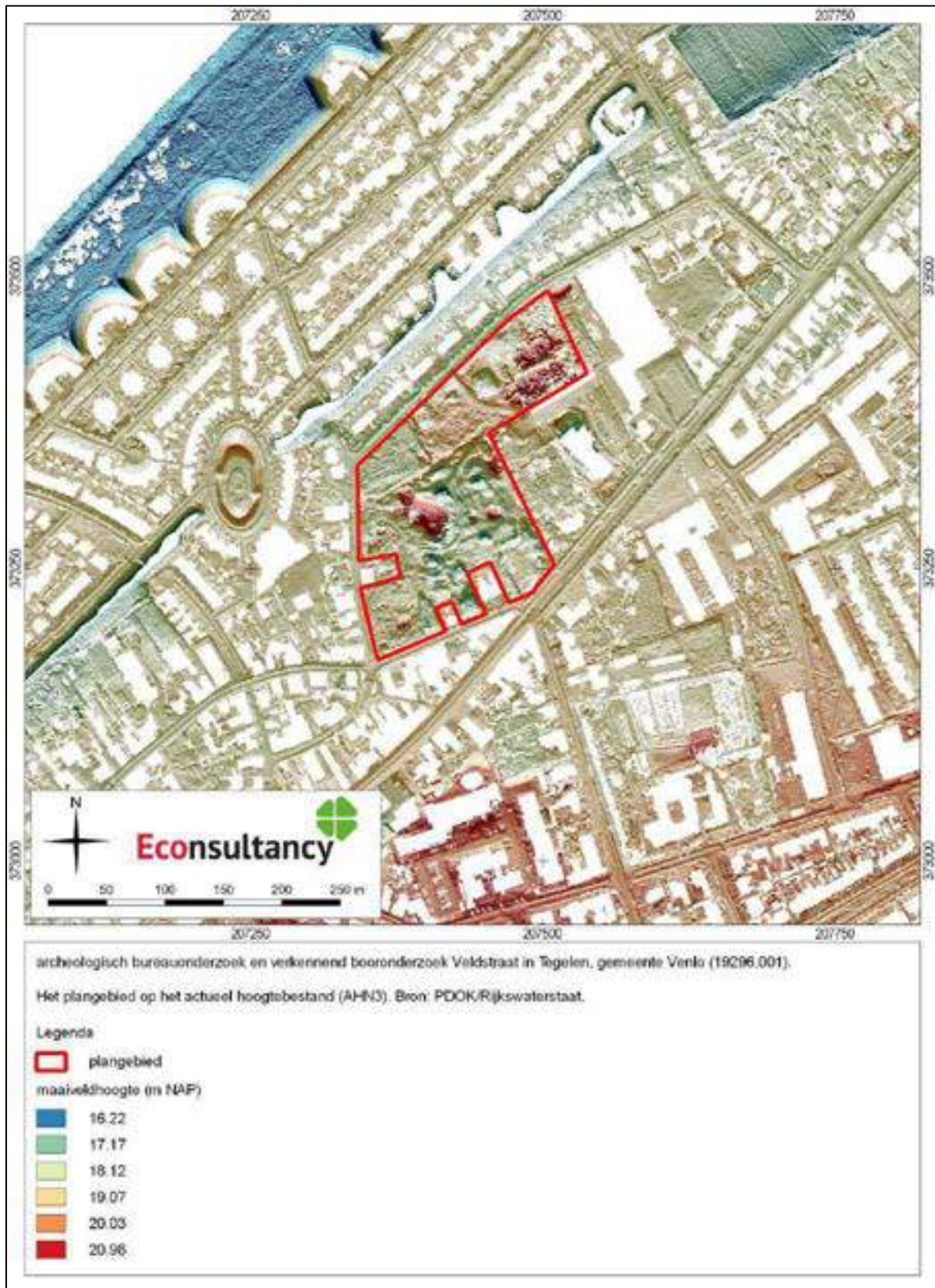
 gemeentegrens



**Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.**

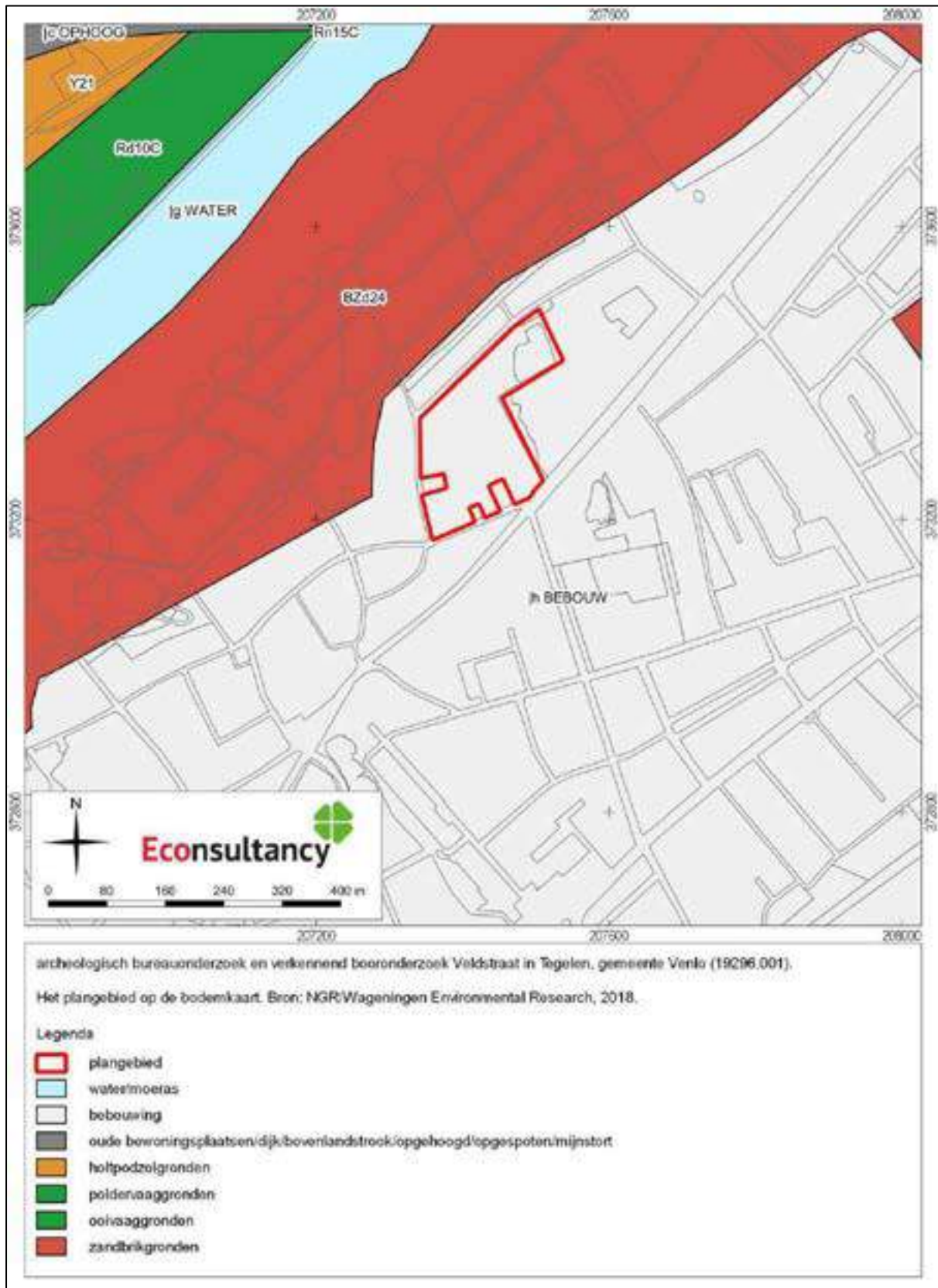


**Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).**

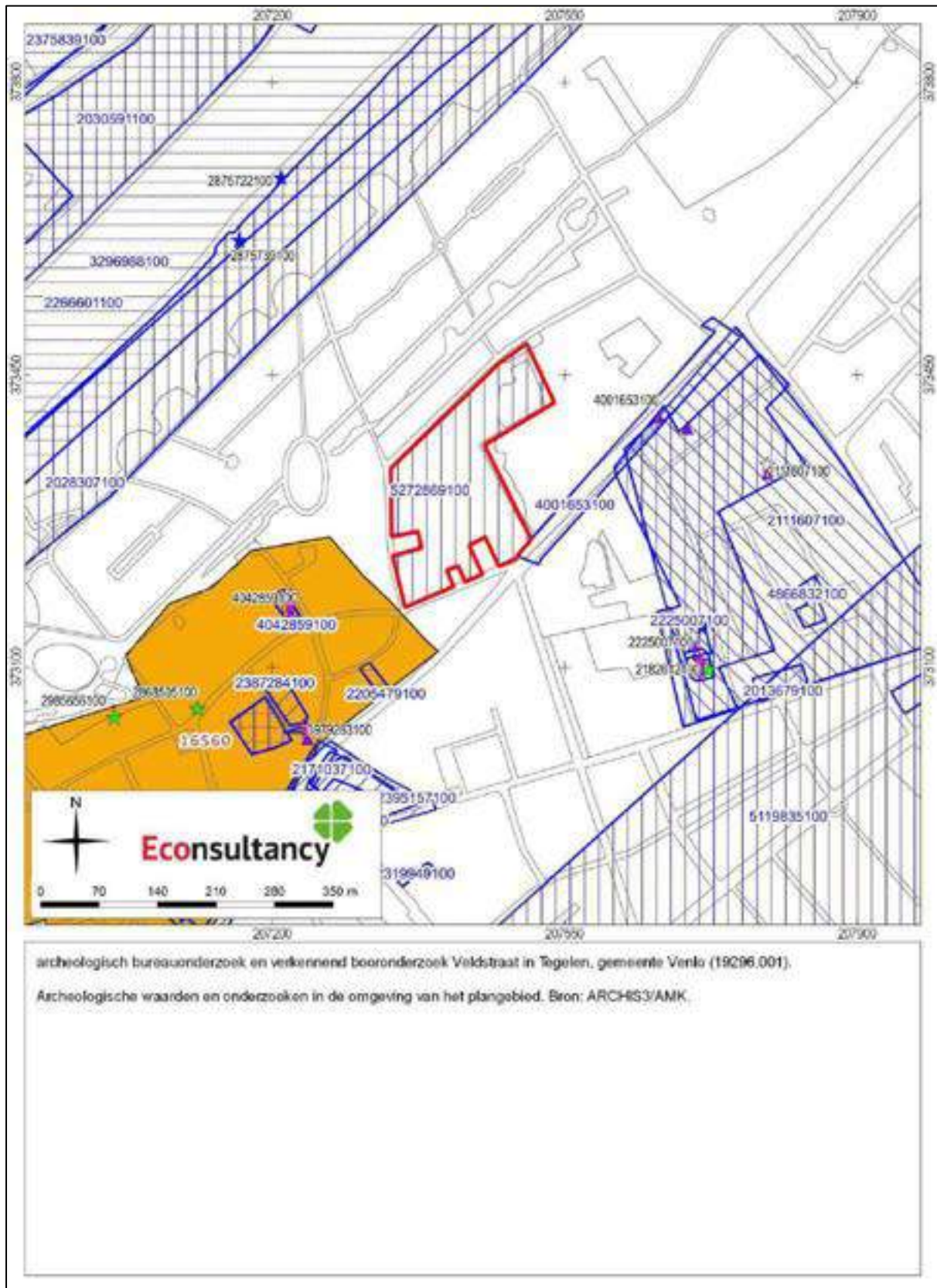




Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.



**Figur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.**



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Veldstraat in Tegelen, gemeente Venlo (19296.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHS3/AMK.


Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

 Terrein van archeologische waarde


 Terrein van hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde


 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken

 bureauonderzoek

 booronderzoek


 proefsleuven

 begeleiding

 opgraving


 overig


vondsten, complextype

 nederzetting


 grafcontext


 verdedigingswerk

 religieuze context

 onbepaald

vondsten, datering


 Paleolithicum


 Mesolithicum

 Neolithicum


 Bronstijd

 IJzertijd

 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald



**Figuur 9. Het plangebied op de kadastrale minuut 1840-1843.**



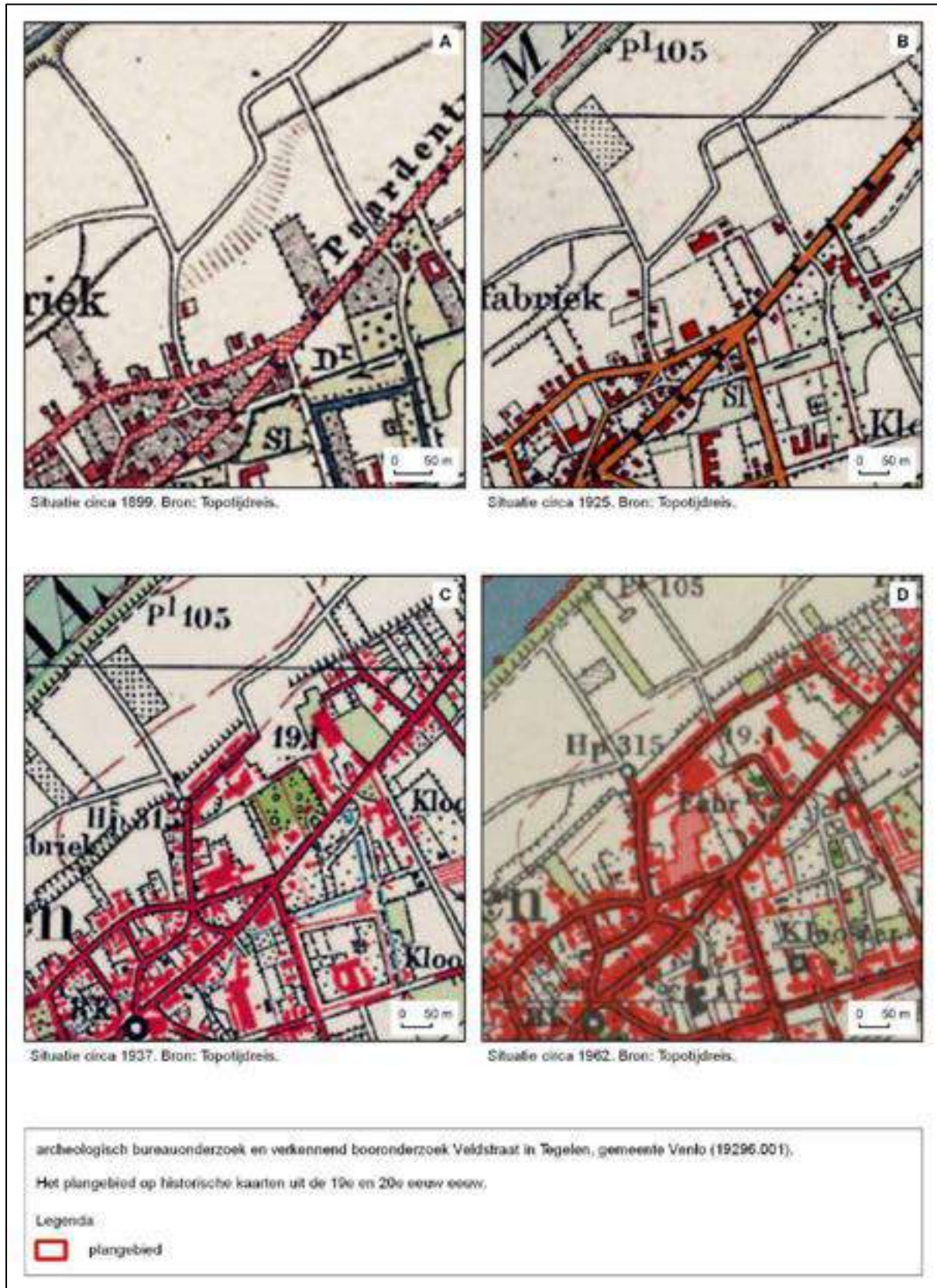
Veldstraat te Tegelen.

Het plangebied op de kadastrale minuut 1840-1843. Bron: Aezel.eu

Legenda

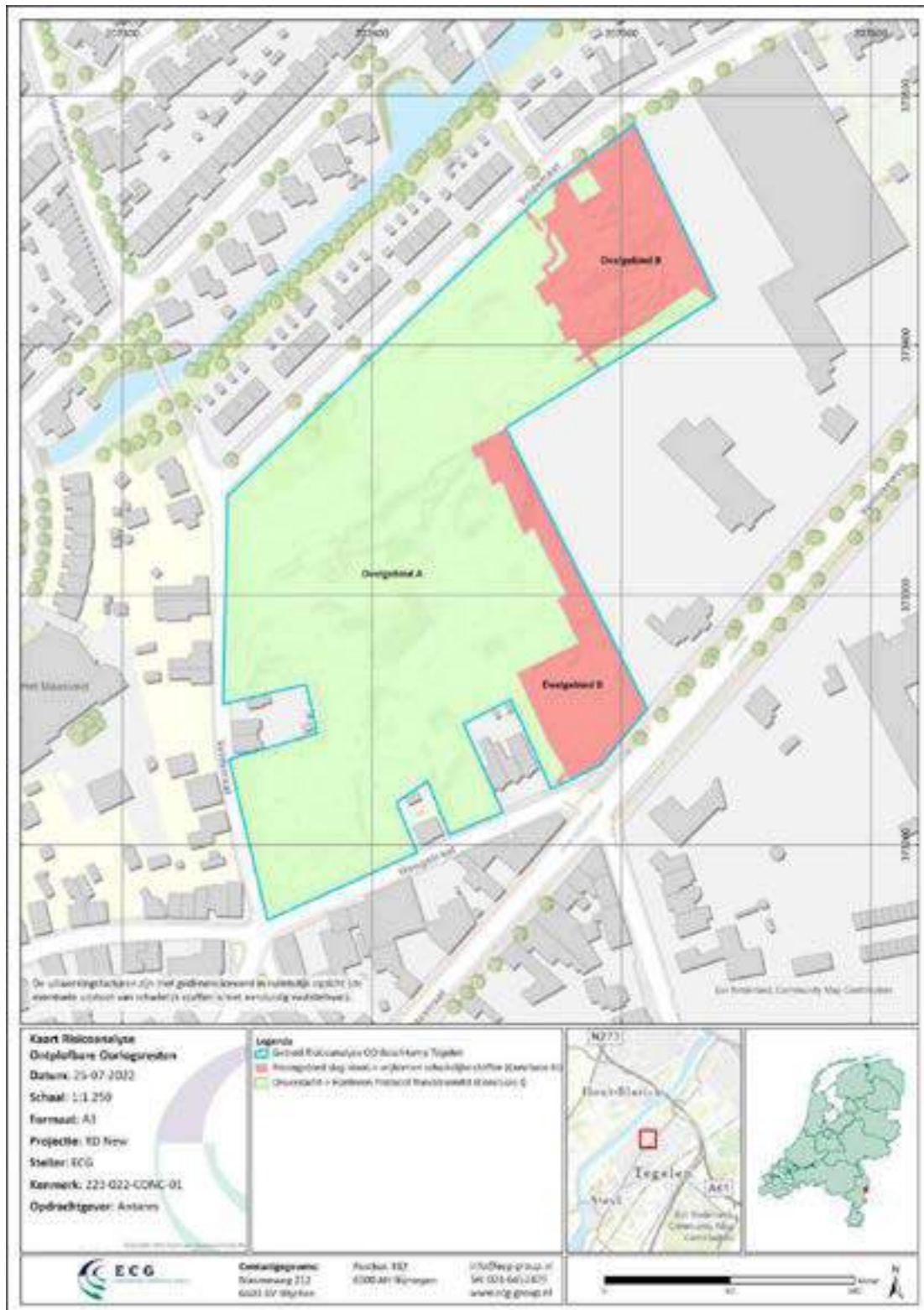
 Plangebied

Figuur 10. Het plangebied op historische kaarten.

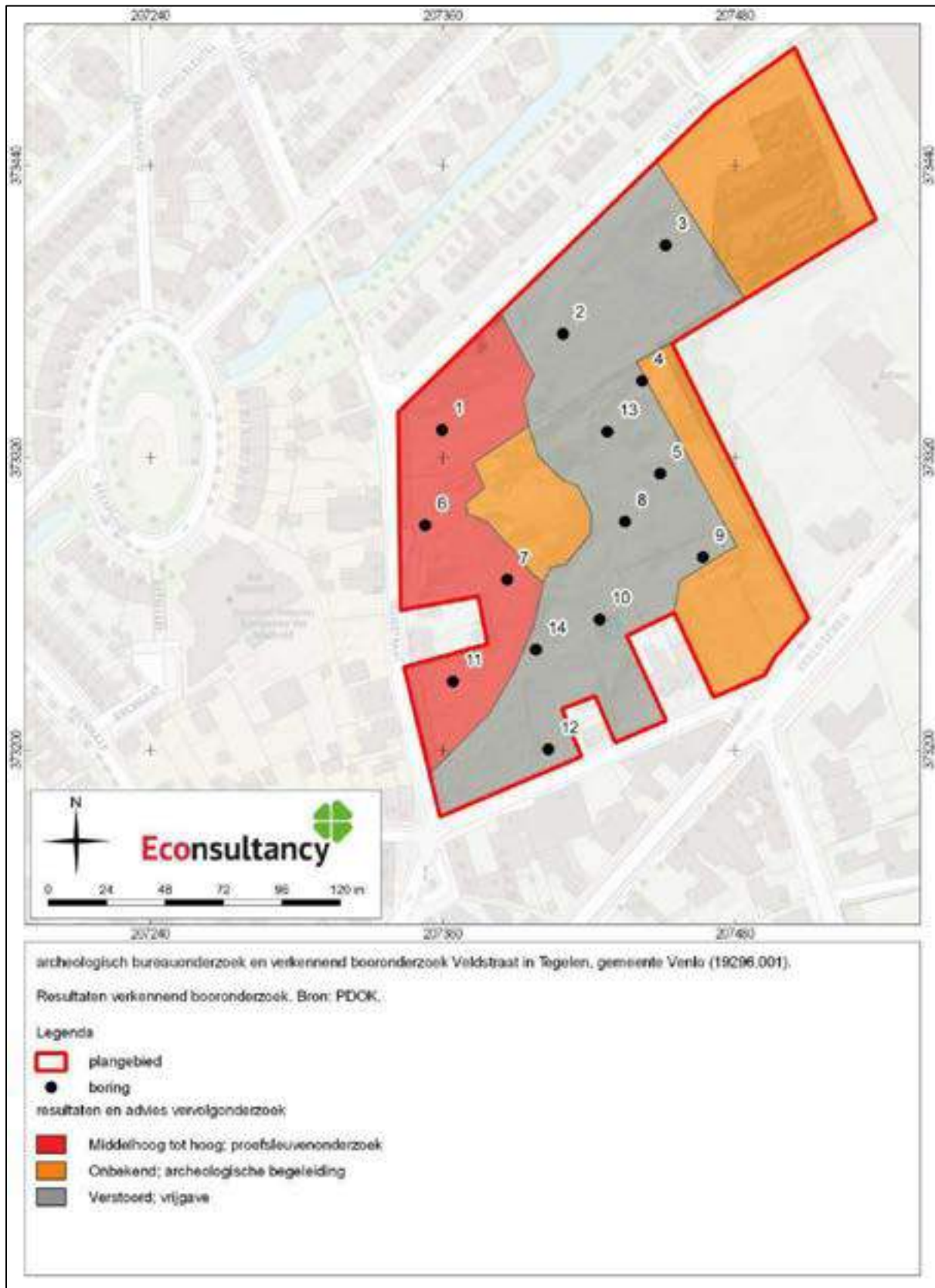




**Figuur 11. Resultaten Risicoanalyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO)**



**Figuur 12. Resultaten verkennend booronderzoek.**





## Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Pleistocene	Laat	Laat Weichselien (ijstijd)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
12.745									Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)
13.675										Allerød (warm)
14.025										Vroege Dryas (koud)
15.700					Bølling (warm)					
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				Laat-Pleniglaciaal	
50.000									Midden-Pleniglaciaal	
75.000									Vroeg-Pleniglaciaal	
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)				5a	
									5b	
	5c									
	5d									
115.000	Eemien (warme periode)	5e								
130.000	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk	Formatie van Drente				
370.000							Holsteinien (warme periode)			
410.000				Elsterien (ijstijd)						
475.000				Cromerien (warme periode)						
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel					
2.600.000										

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
0	Va			Romeinse tijd			
12						IJzertijd	
-800	815	Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
-2000	2650			IVa		Neolithicum	
3755	5000	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum
-4900							
-5300							
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
8240	9000		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-8800							
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
14.025	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
15.700	13.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
-35.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
75.000							
115.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16560	10-800 meter ten zuidwesten van het plangebied Tegelen te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207060/372853	<i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i>	Complex: Nederzetting, onbepaald Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude dorpskern van Tegelen. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19 <sup>e</sup> -eeuwse en vroeg 20 <sup>e</sup> -eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

## Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
4001653100	Direct ten oosten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207626/373364	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2-6-2016 Resultaat: Er zijn resten van enkele kuilen, greppels en een weg aangetroffen, alsmede vondsten van aardewerk, steen en glas. Het oudste materiaal betreft aardewerk uit de Vroege en Volle Middeleeuwen uit een greppel. Verder is er in een geul en kuilen aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen.
4042850100 en 4042859100	130 meter ten westen van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207215/373174	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-4-2017 Resultaat: Het plangebied is gelegen op een rivierterras van de Maas, welke is gevormd tijdens de Jonge Dryas. Dit terras heeft vanwege de relatief hoge en droge ligging, in de nabijheid van de Maas, in het verleden een gunstige (tijdelijke) nederzettingslocatie gevormd. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Mesolithicum tot en met Nieuwe tijd en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum. Er zijn bij het karterend booronderzoek fragmenten aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd en een vuursteen kern uit het Neolithicum-Bronstijd aangetroffen. Op basis van de aangetroffen indicatoren kan worden geconcludeerd dat de kans reëel is dat er nog archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De aanwezige verstoorde laag en de aangetroffen afgetopte verbruiningsprofielen wijzen er echter op dat het bodemprofiel (deels) is verstoord. De gespecificeerde hoge verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, kan op basis van het booronderzoek daarom worden bijgesteld naar middelhoog. Er is geconcludeerd dat archeologisch vervolgonderzoek achterwege kan blijven.
2205479100 (29691)	100 meter ten zuiden van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207324/373084	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-6-2008 Resultaat: Het plangebied ligt in het oude centrum van Venlo. In het plangebied kunnen zeer lokale vindplaatsen voorkomen die moeilijk op te sporen zijn. Plaatselijk kunnen nog intacte nederzettingsresten voorkomen. In het plangebied is een geroerd pakket of ophogingspakket aanwezig van circa 80 tot 110 cm -mv. Volgens de opdrachtgever worden in het plangebied geen diepgaande verstorings uitgevoerd. Indien er geen verstoringen plaatsvinden dieper dan circa 70 cm -mv wordt geen verder vervolgonderzoek aanbevolen. Indien verstoringen dieper dan 70 cm -mv plaatsvinden, wordt een zeer beperkt vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een archeologische inspectie. Indien tijdens de archeologische inspectie alsnog belangrijke archeologische waarnemingen worden gedaan, vindt er overleg plaats met opdrachtgever en de gemeente Venlo.
2094769100 (13818)	150 meter ten oosten van het plangebied Venloseweg te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207709/373230	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 27-4-2005 Resultaat: Door Synthegra Archeologie BV is een Inventariserend Veldonderzoek (voormalig AAI) aan de Venloseweg te Tegelen uitgevoerd. De locatie is onderzocht in het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van een herontwikkeling van het gebied. Advies: Archeologische begeleiding van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie (ter hoogte van de boringen 22 tot en met 34). Proefsleuvenonderzoek ter hoogte van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie (ter hoogte van de boringen 22 tot en met 34).
2225007100 (32401)	200 meter ten zuidoosten van het plangebied De Munt te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207706/373130	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 15-12-2008 Resultaat: De archeologische begeleiding is uitgevoerd in het zuidelijk deelgebied. Tijdens dit onderzoek zijn een door mensen opgebrachte of geroerde laag aangetroffen met laatmiddeleeuws aardewerk (13 <sup>e</sup> - 15 <sup>e</sup> eeuw) en een jongere greppel met baksteenresten uit vermoedelijk de 15 <sup>e</sup> tot 17 <sup>e</sup> eeuw aangetroffen. De gebogen loop van deze greppel deed vermoeden dat deze rond een cirkelvormig tot ovaal terrein liep, dat mogelijk deel uitmaakte van een laatmiddeleeuwse kasteel-complex. Om de aard en functie van de greppel en het daarbinnen gelegen terrein vast te stellen is tijdens de definitieve opgraving in het noordelijk deelgebied een sleuvenkruis gelegd over het terreingedeelte dat door de greppel omsloten zou zijn. Op het al of niet omsloten "binnenterrein" zijn geen gebouw- of bewoningssporen aangetroffen. Wel zijn er sporen van betreding en landbouw of tuinaanleg aanwezig, die mogelijk teruggaan tot de Late Middeleeuwen. Het is wel waarschijnlijk dat de greppel vroeger aansluiting met de buitengracht van het ten westen gelegen kasteelterrein heeft gehad. Alle aangetroffen greppels, inclusief de hierboven beschreven greppel, zijn vermoedelijk gebruikt voor de ontwatering van het drassige gebied dat in gebruik was als bos, bouwland en weiland.
2387284100 (54349)	250 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 5-11-2012

	Gemeente Venlo Coördinaat: 207217/373058	Resultaat: Geen rapportage of documentatie aanwezig vanwege faillissement van de organisatie die dit onderzoek heeft uitgevoerd.
3979283100	250c meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207242/373025	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-11-2015 Resultaat: Hoewel het plangebied in een historische dorpskern ligt, moet het als een beekdal worden beschouwd. Dit betekent dat er een hoge verwachting is voor vindplaatsen als dumps, overgangen, visactiviteiten en dergelijke. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied inderdaad een oude beekloop betreft. De boorvondsten uit de beekafzettingen dateren overwegend uit de Nieuwe tijd. Geadviseerd is om een archeologische begeleiding van toekomstige graafwerkzaamheden te laten uitvoeren.
2111607100 (16189)	300 meter ten oosten van het plangebied De Nieuwe Munt te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207790/373265	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 1-3-2006 Resultaat: De noordelijke helft van put 1 is ingeklemd tussen het voormalige zwembad en de beschermde esdoornallee. De in dit deel van put 1 aangesneden egalisatielagen en greppel zijn gedocumenteerd. Zodoende adviseren wij geen verder onderzoek in het terreindeel rond het noordelijk deel van put 1. Het onderzoek heeft geen duidelijk beeld opgeleverd over het terrein ter hoogte van de zuidelijke helft van put 1. De aangetroffen kuil in dit deel van de put is een aanwijzing voor archeologische resten in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksterrein. Aanvullend onderzoek ten zuiden van put 2 en net ten oosten van de zuidelijke helft van put 1 zal het verdere verloop van het beekdal en de greppel aantonen en tevens uitwijzen of de kuil een geïsoleerd spoor betreft of onderdeel uitmaakt van een sporenconcentratie. Wij adviseren daarom een archeologische begeleiding bij / tijdens de bouwwerkzaamheden in dit terreindeel. Tevens adviseren wij om ter hoogte van put 3 geen aanvullend onderzoek uit te voeren.
2156814100 (22658) en 2171037100 (24692)	300 meter ten zuiden van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207297/372930	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek en opgraving Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 29-5-2007 Resultaat: Bij de opgraving zijn bijna 500 begravingen uit de tweede helft van de 19 <sup>e</sup> eeuw en de vroege 20 <sup>e</sup> eeuw blootgelegd (zie ook waarneming 439277).
2231455100 (33290)	300 meter ten zuiden van het plangebied Grotestraat te Venlo Gemeente Venlo Coördinaat: 207298/372935	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 3-2-2009 Resultaat: De datum van het werk was verkeerd doorgegeven aan de opdrachtnemer en zodoende was er geen waarneming mogelijk. De laatste fase van het werk (herinrichting straat en vervangen riool) wordt pas over enkele jaren uitgevoerd. Zodra de werkzaamheden weer verder gaan zal dit archeologisch begeleid moeten worden. Er volgt dan een nieuwe aanbestedingstraject.
2395157100 (55377)	300 meter ten zuiden van het plangebied Riooltracé Centrum Tegelen te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207364/372949	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 28-1-2013 Resultaat: Geen rapportage of documentatie aanwezig vanwege faillissement van de organisatie die dit onderzoek heeft uitgevoerd.
2461771100 (63919) en 2461788100 (63920)	300 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207187/373023	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 4-11-2014 Resultaat: Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Mesolithicum tot en met Nieuwe tijd en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de afwezigheid van archeologische indicatoren van voor de Nieuwe tijd, kan worden geconcludeerd dat voor het centrale en zuidelijke deel van het plangebied archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Voor het noordelijke deel van het plangebied waar de bodemverstoringen beduidend minder zijn en een fragment aardewerk uit de Late Middeleeuwen is aangetroffen blijft de kans reëel dat archeologische resten aanwezig zijn. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het zuidelijke en centrale deel van het plangebied vrij te geven. Dit betreft het deel van het plangebied waar ook bodemingrepen zijn gepland. In het noordelijke deel van het plangebied, waar nog archeologische waarden worden verwacht, adviseert Econsultancy een dubbelbestemming archeologie waarbij de mogelijke archeologische waarden in situ worden bewaard. Hiertoe dienen beschermende regels in het bestemmingsplan te worden opgenomen. De initiatiefnemer wordt gevraagd bij het ontgraven eventuele waarnemingen en het verzamelen van vondstmateriaal door amateurarcheologen mogelijk te maken.
2319268100 (45383) en 2319949100 (45470)	400 meter ten zuiden van het plangebied Kerkstraat 17 te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207366/372850	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-2-2011 Resultaat: Op basis van de afwezigheid van archeologische indicatoren op de nieuwbouwlocatie en de aangetroffen bodemverstoringen aan de voorzijde van het perceel rond de huidige bebouwing, kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw geen bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldon-

		derzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.
2217150100 (31291)	450 meter ten zuidwesten van het plangebied Centrumplan te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207172/372856	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 2-10-2008 Resultaat: Het betreft een begeleiding er kan dus geen vervolgonderzoek plaatsvinden. Daarnaast is er enkel een 20 <sup>e</sup> -eeuwse riooloverkluizing aangetroffen.
2211512100 (30495)	500 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207096/372792	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 9-9-2007 Resultaat: ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet.
2216373100 (31190)	500 meter ten zuidwesten van het plangebied Grotestraat 96-98 te Venlo Gemeente Venlo Coördinaat: 207096/372792	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 29-9-2008 Resultaat: Tijdens de ontgraving is vastgesteld dat de toplaag van de bodem bestaat uit een circa 30 cm dikke puinverhardingslaag, opgebouwd uit grind en grof baksteenpuin. Daaronder bevindt zich een eveneens circa 30 cm dikke laag, matig fijn, humeus zand met recente puinresten. Dit pakket rust op de ongeroerde grond. In de sleuf is een afvalkuil waargenomen. In de afvalkuil is dakpanpuin aangetroffen voorzien van de inscriptie 'Made in Holland', afkomstig van een naastgelegen pannenkokerij. Er zijn bij de visuele inspectie geen archeologische waarden aangetroffen.



## Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
4042859100	140 meter ten zuidwesten van het plangebied Hoogstraat 38A te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207222/373175	<i>Neolithicum - Bronstijd</i> : - vuursteen kern  <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van Paffrath aardewerk
4001653100	180 meter ten noordoosten van het plangebied Venlose Weg te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207662/373410	<i>Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - weg,
2094769100 (405307)	200 meter ten oosten van het plangebied Venloseweg te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207697/373396	<i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van grijsbakkend gedraaid aardewerk  <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - 2 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk
2225007100 (425467)	250 meter ten zuidoosten van het plangebied De Munt te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207704/373137	<i>Bronstijd - Nieuwe tijd</i> : - fragment van een metalen object,  <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van Elmpter aardewerk  <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragment van steengoed - 3 greppels/sloten - paalgat  <i>Nieuwe tijd</i> : - 6 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk - 35 bakstenen
3979283100	250 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207242/373025	<i>Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - 7 bakstenen  <i>Late Middeleeuwen</i> : - 3 fragmenten van Elmpter aardewerk  <i>Nieuwe tijd</i> : - 3 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk - 6 fragmenten van gekleurd glas
2111607100 (403717)	300 meter ten oosten van het plangebied De Nieuwe Munt te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207793/373342	<i>Late Middeleeuwen</i> : - proto-steengoed - fragment van Elmpter aardewerk  <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragment van witbakkend geglaazuurd aardewerk - 4 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk  <i>Nieuwe tijd</i> : - 3 fragmenten van steengoed - 2 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)
2182612100 (426539)	300 meter ten zuidoosten van het plangebied De Nieuwe Munt te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207712/373107	<i>Romeinse tijd - Nieuwe tijd</i> : - 5 fragmenten van leisteen dakbedekking  <i>Late Middeleeuwen</i> : - 2 fragmenten van Elmpter aardewerk  <i>Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - 5 fragmenten van steengoed  <i>Nieuwe tijd</i> : - 6 fragmenten van ijzeren objecten, - 3 fragmenten van roodbakkend geglaazuurd aardewerk - 24 fragmenten van keramische bouwmetaal - 2 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout)
2290942100 (439277)	300 meter ten zuiden van het plangebied Wilhelminaplein te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207275/372933	<i>Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd</i> : - fragmenten van gedraaid aardewerk  <i>Nieuwe tijd</i> : - botmateriaal - fragment van een ijzeren mes - 148 fragmenten van glazen objecten, - 293 graven, inhumatie - 597 graven, - fragment van een keramische vloer - fragmenten van metalen hangers - fragmenten van metalen kettingen - 3 fragmenten van plattegronden - 2 fragmenten van porselein - fragment van een gouden vingerring

2868505100 (30128)	300 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207100/373060	<i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van dakpannen
2875739100 (31251)	300 meter ten noordwesten van het plangebied Maas te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207150/373600	<i>Bronstijd</i> : - fragment van een bronzen naald
2875722100 (31248)	350 meter ten noordwesten van het plangebied Maas te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207200/373675	<i>Bronstijd</i> : - fragment van een bronzen naald
2217150100 (418640)	400 meter ten zuidwesten van het plangebied Centrumplan te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207185/372876	<i>Nieuwe tijd</i> : - baksteen
2985656100 (130646)	400 meter ten zuidwesten van het plangebied te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207000/373050	<i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van dakpannen
2846465100 (444952)	450 meter ten zuidwesten van het plangebied Kampstraat te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207031/372916	<i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van keramische objecten,
2782434100 (16000)	500 meter ten zuidwesten van het plangebied Engerstraat te Tegelen Gemeente Venlo Coördinaat: 207020/372900	<i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een dakpan

## ***Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland***

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

### **Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)**

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

### **Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)**

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

### **Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)**

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

### **Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)**

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

### **IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)**

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

### **Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)**

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

### **Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)**

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinese staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

### **Nieuwe tijd (1500-heden)**

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19<sup>e</sup> tot het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw uit in de kunsten.

## **Bijlage 6 AMZ-cyclus**

### **Het AMZ-proces**

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

### **De eerste fase: Bureauonderzoek**

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

### **De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)**

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering*

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.



### *Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven*

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

### *Variant archeologische begeleiding*

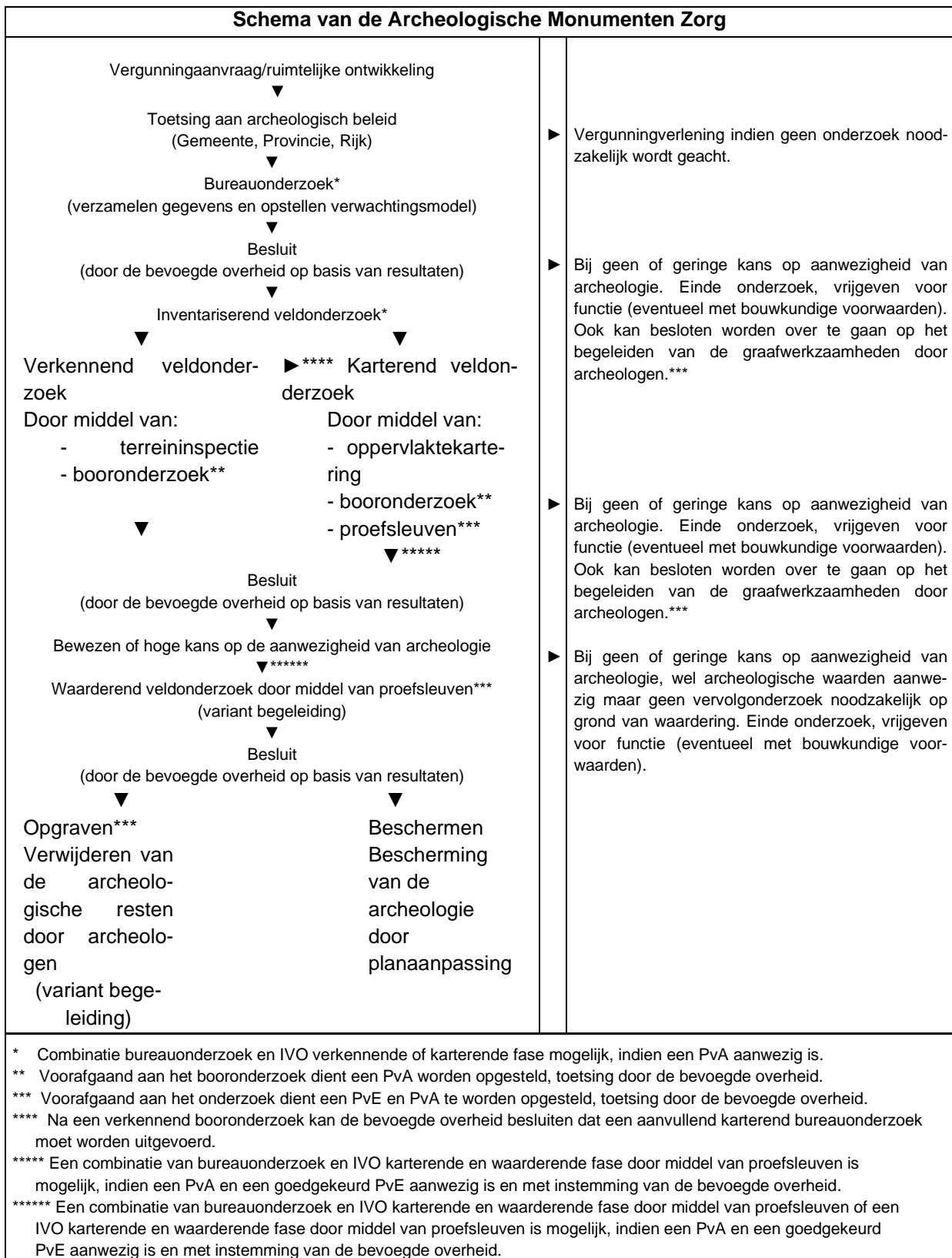
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

### **De derde fase: Opgraven**

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

### *Variant archeologische begeleiding*

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.



## Bijlage 7 Planontwerp

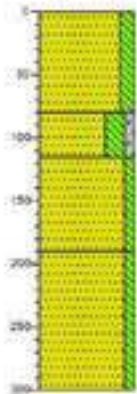


## Bijlage 8 Boorprofielen

### Boring 1

X: 207551,00  
Y: 373011,00

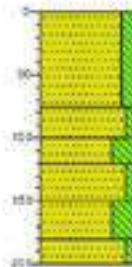
15.1 m-NAP



### Boring 2

X: 207421,00  
Y: 373091,00

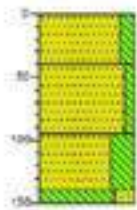
15.4 m-NAP



### Boring 3

X: 207511,00  
Y: 373071,00

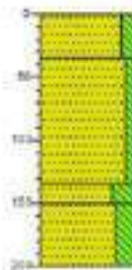
15.1 m-NAP



### Boring 4

X: 207441,00  
Y: 373011,00

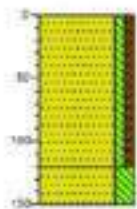
15.4 m-NAP



### Boring 5

X: 207551,00  
Y: 373111,00

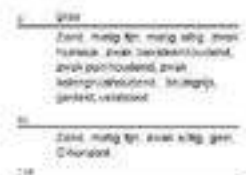
15.4 m-NAP



### Boring 6

X: 207521,00  
Y: 373091,00

15.5 m-NAP

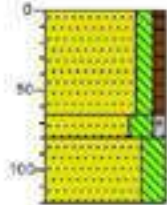




### Boring 7

X: 207366.00  
Y: 373269.00

18.3 m+NAP

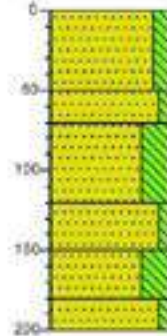


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kleingruishoudend, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, lichtbruin, verbruining
- 80/81 Zand, matig fijn, sterk siltig, donkergeel, C-horizont

### Boring 8

X: 207434.00  
Y: 373290.00

17.8 m+NAP

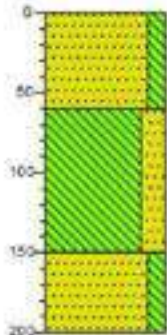


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Zand, matig fijn, zwak siltig, C-horizont
- 70/71 Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak gleyhoudend, donker oranjegeel, Cg-horizont
- 110/111 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, pool, Cg-horizont met leembroedje
- 150/151 Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig gleyhoudend, donker oranjegeel, Cg-horizont
- 200/201 Zand, matig grof, zwak siltig, licht, C-horizont

### Boring 9

X: 207466.00  
Y: 373279.00

18.1 m+NAP

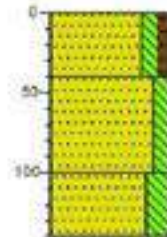


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Leem, sterk zandig, matig gleyhoudend, donker georanje, Cg-horizont
- 150/151 Zand, matig grof, matig siltig, matig gleyhoudend, lichtgrijs, C-horizont

### Boring 10

X: 207424.00  
Y: 373252.98

18.2 m+NAP

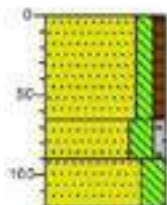


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Zand, matig fijn, matig siltig, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 100/101 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig gleyhoudend, lichtgrijs, Cg-horizont

### Boring 11

X: 207364.00  
Y: 373217.00

18.5 m+NAP

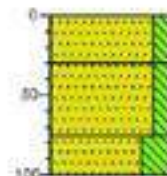


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kleingruishoudend, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, lichtbruin, verbruining
- 80/81 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig gleyhoudend, donker oranjegeel, Cg-horizont

### Boring 12

X: 207400.00  
Y: 373200.00

17.8 m+NAP

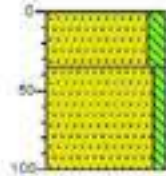


- 0/1 gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, bruingrijs, gevekt, verstoord
- 50/51 Zand, matig grof, matig siltig, lichtgrijs, C-horizont
- 80/81 Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig gleyhoudend, Cg-horizont

### Boring 13

X: 207407.00  
Y: 373331.00

18.3 m+NAP

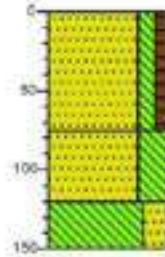


0  
s gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak  
baksteenhoudend, matig  
puinhoudend, bruinroze, gevekt,  
verbroed  
50  
Zand, matig fijn, zwak siltig,  
donkergeel, funderingszand  
100  
100

### Boring 14

X: 207308.00  
Y: 373241.00

18.5 m+NAP

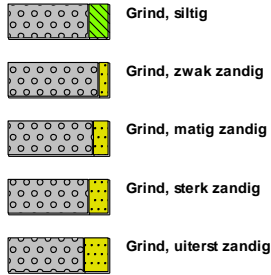


0  
s gras  
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak  
humus, zwak baksteenhoudend,  
zwak puinhoudend, zwak  
kolenpuinhoudend, bruinroze,  
gevekt, verbroed  
75  
Zand, matig fijn, uiterst siltig, sterk  
gleyhoudend, Cg-horizont  
100  
100  
150  
150  
Leem, sterk zandig, sterk  
gleyhoudend, donker bruinroze,  
Cg-horizont

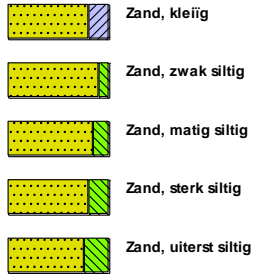


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



### zand



### veen



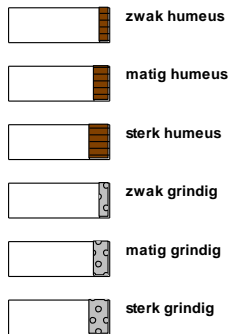
### klei



### leem



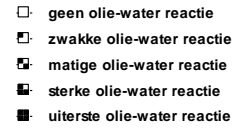
### overige toevoegingen



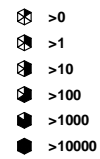
### geur



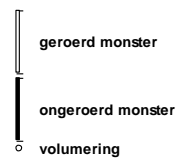
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig





## Beoordeling archeologisch rapport

Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Veldstraat te Tegelen,  
auteur: Econsultancy rapport 19296.001, versie 1, 02-09-2022.

Door: , beleidsadviseur erfgoed gemeente Venlo  
Datum: 06-04-2023

---

Het rapport bevat de benodigde informatie om een selectiebesluit op te kunnen baseren en is inhoudelijk akkoord. Wel plaats ik de volgende opmerkingen bij de interpretatie van de boringen en het daaruit voortvloeiende advies.

Aan de hand van historische kaarten is te bepalen dat de maaiveldhoogte in het plangebied rond 1900, kort voordat de eerste bebouwing verscheen, afliep van ca. 18.80-19.00 m +NAP in het zuidzuidoosten naar ca. 18.10-18.15 m +NAP in het noordnoordwesten. Uitgaande van dit 'oorspronkelijke' hoogteverloop en de boorprofielen kunnen kanttekeningen worden geplaatst bij fig. 12 met verbeelding van de resultaten van de boringen en advies voor de drie onderscheiden zones (rood: proefsleuven, grijs: vrijgave, oranje: begeleiding (niet onderzocht)).

Ten eerste getuigen niet alle vier de boringen (1, 6-7 en 11) in het rood aangeduide westelijke deelgebied van een relatief gave bodem. In boring 6 is namelijk sprake van een 80 cm dikke verstoorde laag direct op de C-horizont, waarmee dit boorprofiel niet afwijkt van de boringen in het aangrenzende verstoorde (grijze) deelgebied.

Verder valt op dat de bovenzijde van de C-horizont in hoogte vrij sterk varieert en soms over korte afstand. In boringen met een verstoorde bovenlaag direct op de C-horizont (11 van 14) is de hoogte daarvan een minimumhoogte. In de drie 'gave' boringen (1, 7 en 11) met een 'verbruiningslaag' tussen de geroerde bovengrond en de C-horizont kan de bovenkant van laatstgenoemde horizont als maximumhoogte worden gezien. Meest opvallend is de hoogte van 18.40 m+ NAP in boring 2 ten opzichte van 16.95, 17.30, 17.05 en 17.15 m +NAP in respectievelijk de nabije boringen 1 (ca. 67,5 m), 13 (37,5 m), 4 (ca. 30 m) en 3 (ca. 65 m). Dit roept de vraag op of van boring 2 wel de juiste maaiveldhoogte is genoteerd. Daarnaast is te zien dat de hoogte in de 'verstoorde' boringen 12 en 14 met 17.50 en 17.75 m +NAP hoger of gelijk is aan die van de nabije (ca. 30-67,5 m) 'gave' boringen 7 en 11 met respectievelijk 17.50 en 17.60 m +NAP.

Deze constatering tonen dat er niet of nauwelijks verschil is tussen de mate van gaafheid van de bodem in het rode gebied van fig. 12 en de duidelijk verstoorde bodem in het grijze gebied. De gaafheid van het rode gebied kan dus worden gerelativeerd en naar beneden worden bijgesteld in laag. Daarbij komt dat de Bw-horizont/verbruiningslaag in de drie 'gave'

boringen (1, 7 en 11) met een (resterende) dikte van respectievelijk 35, 15 en 25 cm relatief dun is. In onverstoorde situaties heeft deze horizont veelal een aanzienlijk grotere dikte en dat gegeven ondersteunt het sterke vermoeden dat de 'gave' bodem op deze drie boorlocaties eveneens sterk verstoord is. Al met al zie ik voldoende aanleiding om ook het rode gebied van fig. 12 af te waarden en vrij te geven.

#### Selectiebesluit

Uit het bovenstaande volgt dat de gemeente het advies om in het westelijke (rode) deelgebied karterend-inventariserend vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven niet overneemt.

Hetzelfde geldt voor het advies om in de niet onderzochte oranje gebieden op fig. 12 onderzoek te doen in de vorm van een begeleiding van de civiele werkzaamheden bij bodemsanering, Opsporingswerkzaamheden Ontplofbare Oorlogsresten en nieuwbouw. Naar mijn idee geeft het uitgevoerde onderzoek voldoende aanleiding om ook deze gebiedsdelen archeologisch af te waarden en vrij te geven.

Dit betekent dat het hele plangebied archeologisch is vrijgegeven en het aspect archeologie verder geen rol meer speelt bij het plan. Op het plangebied is dus ook geen archeologische dubbelbestemming meer van toepassing.



# Stikstofdepositie onderzoek

Inbreidingsgebied Boschkamp

Tegelen



Project 6228  
Datum 07-12-2023

## Algemene Projectgegevens

Het project bestaat uit diverse woningtype in het plan Boschkamp te Tegelen. In het plan zijn drie deelgebieden, met elk een eigen karakter en architectuur;

- Deelgebied 't Veld
- Deelgebied Industrieel
- Deelgebied Dorps

Daarnaast is het plan opgedeeld in meerdere fase's; fase 1, 2A, 2B & fase 3

In fase 1 zijn de volgende woningtypes gesitueerd;

- 9 levensloopbestendige woningen van 2 bouwlagen, type N1 & N2, 't Veld
- 17 rijwoningen, type K1, K2 & K3, 't Veld
- 17 rijwoningen, type A1 & A2, 't Veld
- 8 levensloopbestendige woningen van 1 bouwlaag, type M1 & M2. 't Veld
- 4 rijwoningen, type B1 & B2, Industrieel
- 6 rijwoningen, type L1 & L2, Industrieel

In fase 2A zijn de volgende woningtypes gesitueerd;

- 4 levensloopbestendige woningen van 2 bouwlagen, type F, Dorps
- 6 levensloopbestendige woningen van 2 bouwlagen, type E1 & E2, Dorps
- 2 levensloopbestendige woningen van 1 bouwlaag, type M, Dorps

Ontwikkelaar: Bouwmij Janssen B.V.  
Keizersveld 28  
5803 AN Venray  
Tel. 0478 55 44 55  
[www.bouwmij-janssen.nl](http://www.bouwmij-janssen.nl)

Opdrachtgever: Woningcorporatie Antares  
Postbus 3046  
5930 AA Tegelen  
tel. 077 373 36 66  
[www.thuisbijantares.nl](http://www.thuisbijantares.nl)

Architect: QMVH architectuur  
Stalbergweg 316  
5913 BW Venlo  
tel. 077 351 31 25  
[www.qmvh.nl](http://www.qmvh.nl)

Constructeur: Bolwerk Weekers  
Zeilbergestraat 43  
5751 LH Deurne  
tel. 0493 31 54 38  
[www.bolwerkweekers.nl](http://www.bolwerkweekers.nl)

Aannemer: Bouwmij Janssen  
[Keizersveld](http://Keizersveld) 28  
5803 AN Venray  
tel. 0478 55 44 55  
[www.bouwmij-janssen.nl](http://www.bouwmij-janssen.nl)  
[info@bouwmij-janssen.nl](mailto:info@bouwmij-janssen.nl)



## INHOUDSOPGAVE

---

- 1 Inleiding
- 2 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 gebieden
- 3 Wettelijk toetsingskader
- 4 Berekeningsmethodiek
- 5 Realisatiefase
- 6 Gebruiksfase
- 7 Resultaten en conclusie

Bijlagen:  
AERIUS berekeningen

## 1. INLEIDING

---

In opdracht van Antares is door Bouwmij Janssen een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. Opdrachtgever is voornemens om in het inbreidingsplan Boschkamp te Tegelen, gemeente Venlo, 89 grondgebonden woningen en 14 appartementen te realiseren. Het plan is gesitueerd op een braakliggend terrein. Het project wordt gefaseerd uitgevoerd. Deze Aerius berekening heeft betrekking op het gehele plan.

Ten behoeve van de juridische verankering van de initiatie dient een bestemmingsplan procedure of binnenplanse afwijking met ruimtelijke onderbouwing doorlopen te worden. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvan voorliggend onderzoek is uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de "Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen".

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet Natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens van opdrachtgever. De Stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000 gebieden berekend en getoetst of het plan mogelijke significante negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000 gebieden.

In figuur 1 is de beoogde globale toekomstige planindeling weergegeven.





## 2. LIGGING PLANGEBIED TEN OPZICHTE VAN NATURA 2000 GEBIEDEN.

Het plangebied Boschkamp te Tegelen is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Wälder und Heiden bei Brüggén Bracht' ligt het dichtst bij het plangebied op een afstand van circa 2,7 km. Op grotere afstand ligt het Natura 2000-gebied Krickenbecker Seen – Kl. Wittsee, 'Maasduinen' en 'Deurnsche Peel & Mariapeel'.

In onderstaande figuur is een globale situering van het plangebied ten opzichte van de nabijgelegen, ingekleurde Natura 2000-gebieden weergegeven.



### 3. WETTELIJK TOETSINGSKADER

---

**Landelijke wet- en regelgeving:**

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een ontwikkeling mogelijk significante effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000 gebieden. Voor het plan dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significantie negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen de omliggende Natura 2000 gebieden. De beoordeling van projecten is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet Natuurbescherming.

**Voortoets:**

Bij de voortoets wordt beoordeeld als er sprake kan zijn van significante gevolgen. Deze gevolgen voor een gebied als gevolg van het plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000 gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een planontwikkeling gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

In hoeverre stikstofdepositie voor significantie gevolgen op Natura 2000 gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000 gebieden met stikstof gevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde wordt overschreden, zijn significantie gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval behoeft geen passende beoordeling uitgevoerd te worden.

**Passende beoordeling:**

Wanneer het inbreidingsplan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming kan de ontwikkeling worden gegund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Er dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat het inbreidingsplan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet gegund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan het inbreidingsplan worden vastgesteld en/of een project worden gegund.

#### 4. BEREKENINGSMETHODIEK

---

**Rekenmodel:**

De berekeningen zijn met behulp van het online programma AERIUS Calculator versie 2023 opgesteld. Als het projecteffect op de Natura 2000-gebieden kleiner is dan 0,00 mol/ha/ja. is er geen vergunning benodigd voor het plan.

**Referentie situatie:**

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het inbreidingsplan worden gezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van et geldende bestemmingsplan: de huidige legale feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

De huidige locatie van het toekomstige nieuwbouwplan is braakliggend terrein.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn wij ervan uitgegaan dat er thans geen stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden.

**Beoogde situatie:**

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een ruimtelijke onderbouwing worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000 gebied zijn uit te sluiten.



## 5. REALISATIEFASE

De verkeersgeneratie tijdens de realisatie van het project is gebaseerd op basis van het aantal voertuigbewegingen van en naar de bouwplaats. Deze voertuigbewegingen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator.

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt aan het overige verkeer.

### FASE BOUWRIJP EN REALISATIE WONINGEN

Onder de fase bouwrijp maken wordt verstaan het kappen en afvoeren van bomen, het saneren van het bouwterrein en bouwrijp maken van de ondergrond / infra.

Op het toekomstige bouwterrein staan 14 bomen die gekapt dienen te worden. De bomen worden met een benzine aangedreven kettingzaag omgezaagd en vervolgens afgevoerd met vrachtwagens. Vervolgens dient de ondergrond in verband met de aanwezige vervuiling gesaneerd te worden. De vervuilde grond wordt met een loader en/of graafmachine afgegraven en met vrachtwagens afgevoerd. De retourvrachten bestaan uit de vereiste grond welke nodig is ter vervanging van de afgevoerde grond alsook voor de aanleg van wegen e.d.

Nadat het bouwterrein bouwrijp is, wordt gefaseerd gestart met de realisatiefase van 103 woningen. De vereiste materieel inzet is per bouwjaar weergegeven in onderstaande tabellen.

### Invoer emissie berekening bouwverkeer

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het type weg en de mate van stagnatie. De specifiek gehanteerde wegkarakteristieken per wegvak, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is samengevat weergegeven in onderstaande tabel

#### 2023: Sanering gedeeltelijk

Omschrijving	Type weg	% In file	Voertuig klasse	Bewegingen per jaar
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	1	Licht	36
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	5	Zwaar	370

#### 2024: Realisatie 61 woningen + sanering

Omschrijving	Type weg	% In file	Voertuig klasse	Bewegingen per jaar
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	1	Licht	2176
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	1	Middelzwaar	2318
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	5	Zwaar	1288

**2025: Realisatie 42 woningen/appartementen + woonrijp maken**

Omschrijving	Type weg	% In file	Voertuig klasse	Bewegingen per jaar
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	1	Licht	1540
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	1	Middelzwaar	1520
Bouwverkeer openbare weg	Binnen bebouwde kom	5	Zwaar	1084

De verkeersgeneratie voor de bouwfase resulteert in volgens bovenstaande tabellen aangegeven aantal verkeersbewegingen per jaar gebaseerd op het aantal verkeersbewegingen in beide rijrichtingen.

**Invoer emissie berekening mobiele werktuigen**

De emissies voor de mobiele werktuigen zijn berekend met behulp van AERIUS rekenprogramma. De draaiuren zijn geschat op basis van ervaringscijfers. Het betreft een schatting van de tijd dat de betreffende machine werkzaam zal zijn op de bouwplaats.

De inzet van mobiele werktuigen ten behoeve van de realisatie van het project is in onderstaande tabel weergegeven. Aan de brandstof wordt een percentage AD blue toegevoegd.

**2023: Sanering gedeeltelijk**

Omschrijving	Stage klasse	Vermogen	Bouwjaar	Aantal draaiuren per jaar	Aantal liters diesel per jaar	Aantal liters Ad-blue per jaar
Ketting zaag			vanaf 2014		5 liter (benzine)	
Loader / Graafmachine	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	115	1381	96
Mobiele kraan/ Graafmachine	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	104	1248	87
Trekker	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	35	5025	351

**2024: Realisatie 61 woningen + sanering**

Omschrijving	Stage klasse	Vermogen	Bouwjaar	Aantal draaiuren per jaar	Aantal liters diesel per jaar	Aantal liters Ad-blue per jaar
Mobiele hijskraan	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	749	14977	1048
Graafmachine	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	133	1598	111
Loader/trilplaat	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	97	1168	81
Minigraver (graafmachine)	Stage IV	56-75 kW	vanaf 2014	256	1024	31
Betonpomp	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	84	586	41
Boorstelling	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	70	1047	73

**2025: Realisatie 42 woningen/appartementen + woonrijp maken**

Omschrijving	Stage klasse	Vermogen	Bouwjaar	Aantal draaiuren per jaar	Aantal liters diesel per jaar	Aantal liters Ad-blue per jaar
Mobiele hijskraan	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	676	13520	946
Graafmachine	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	72	865	60
Loader/trilplaat	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	69	828	57
Minigraver (graafmachine)	Stage IV	56-75 kW	vanaf 2014	145	581	11
Betonpomp	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	58	407	28
Boorstelling	Stage IV	75-560 kW	vanaf 2014	48	717	50

## 6. GEBRUIKSFASE

De woningen in het inbreidingsplan worden voorzien van warmtepompen voor de opwekking van verwarming en warmwatervoorziening. De woningen worden volledig gasloos uitgevoerd. Er wordt derhalve in de gebruiksfase uitsluitend gerekend met verkeer aantrekkende werking.

Deze Aerius berekening heeft betrekking op 89 grondgebonden woningen en 14 appartementen in het woningbouwplan Boschkamp te Tegelen. In het plan worden de navolgende woningen gerealiseerd:

Type Woning	Aantal
huur, huis, sociale huur	42
koop, 2 onder 1 kap	20
koop, huis, vrijstaand	6
koop, tussen/hoek	21
koop, appartement, midden	12
koop, appartement, duur	2

In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde inbreidingsplan tijdens de gebruiksfase na gereed komen van het bouwproject weergegeven. Tevens is een tabel opgenomen waarin de verkeersgeneratie vanuit fase 1 (71 woningen) in 2025 is verwerkt.

Bij het opstellen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'matig stedelijk' is en behoort tot 'rest bebouwde kom'. De verkeersbewegingen zijn binnen het inbreidingsgebied gemodelleerd tot op de Venloseweg te Tegelen waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 1A berekening volgens CROW publicatie 381

Totale verkeersgeneratie vanaf 2025

CROW type woning/app.	Verkeersgeneratie per woning				Verkeers- generatie werkdag
	weekdag		werkdag		
	aantal	min.	max.	gem./werk dag	
Huur, huis, sociale huur	34	5	5,8	6	189
Huur, huis, dure huur	6	6,9	7,7	8	46
Koop, tussen, hoek	21	6,9	7,7	8	161
<b>Totale verkeersgeneratie</b>	<b>61</b>				<b>395</b>

Tabel 2B berekening volgens CROW publicatie 381  
Totale verkeersgeneratie vanaf 2026

CROW type woning/app.	Verkeersgeneratie per woning				Verkeers- generatie werkdag
	aantal	min.	max.	gem./werk dag	
Huur, huis, sociale huur	36	5	5,8	6	200
Huur, huis, dure huur	6	6,9	7,7	8	46
Koop huis, 2 onder 1 kap	10	7,3	8,1	8	81
Koop, huis, vrijstaand	6	7,7	8,5	9	51
Koop, tussen, hoek	31	6,9	7,7	8	238
Koop appartement, midden	12	5,5	6,3	6	73
Koop, appartement, duur	2	6,9	7,7	8	15
<b>Totale verkeersgeneratie</b>	<b>103</b>				<b>704</b>

De verkeersgeneratie van middelzwaar en zwaar verkeer zoals reinigingsdiensten, vuilnisophaaldiensten en dergelijke is volgens CROW verrekend (0,02) in de gemiddelde verkeers- generatie per woning. De verkeersgeneratie 2025 van de wijk resulteert in 198 aankomende en 198 vertrekkende motorvoertuig bewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag.

De verkeersgeneratie 2026 van de wijk resulteert in 352 aankomende en 352 vertrekkende motorvoertuig bewegingen per etmaal op een gemiddelde werkdag.



## 5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

---

De fase Bouwrijp maken 2024 is, met name in verband met de sanering van de ondergrond en de bouw van de eerste woningen, qua emissies de maatgevende fase.

Uit de in de bijlage opgenomen Aerius berekeningen blijkt dat de rekenresultaten tijdens de uitvoering van alle werkzaamheden en aansluitend daarop de gebruiksfase niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Aangezien significante negatieve gevolgen zijn uitgesloten, is een passende beoordeling niet nodig en geldt er geen vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.



**Bijlage: Aeries berekeningen**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Bouwmij Janssen  
Venloseweg,  
Tegelen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Boschkamp Tegelen  
Nieuwbouw 103 woningen en appartementen plan Boschkamp  
Tegelen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S15UagUCy4Dr  
07 december 2023, 12:07  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 sanering gedeeltelijk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	1,8 kg/j	10,2 kg/j

### Resultaten

Situatie 1 sanering gedeeltelijk - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

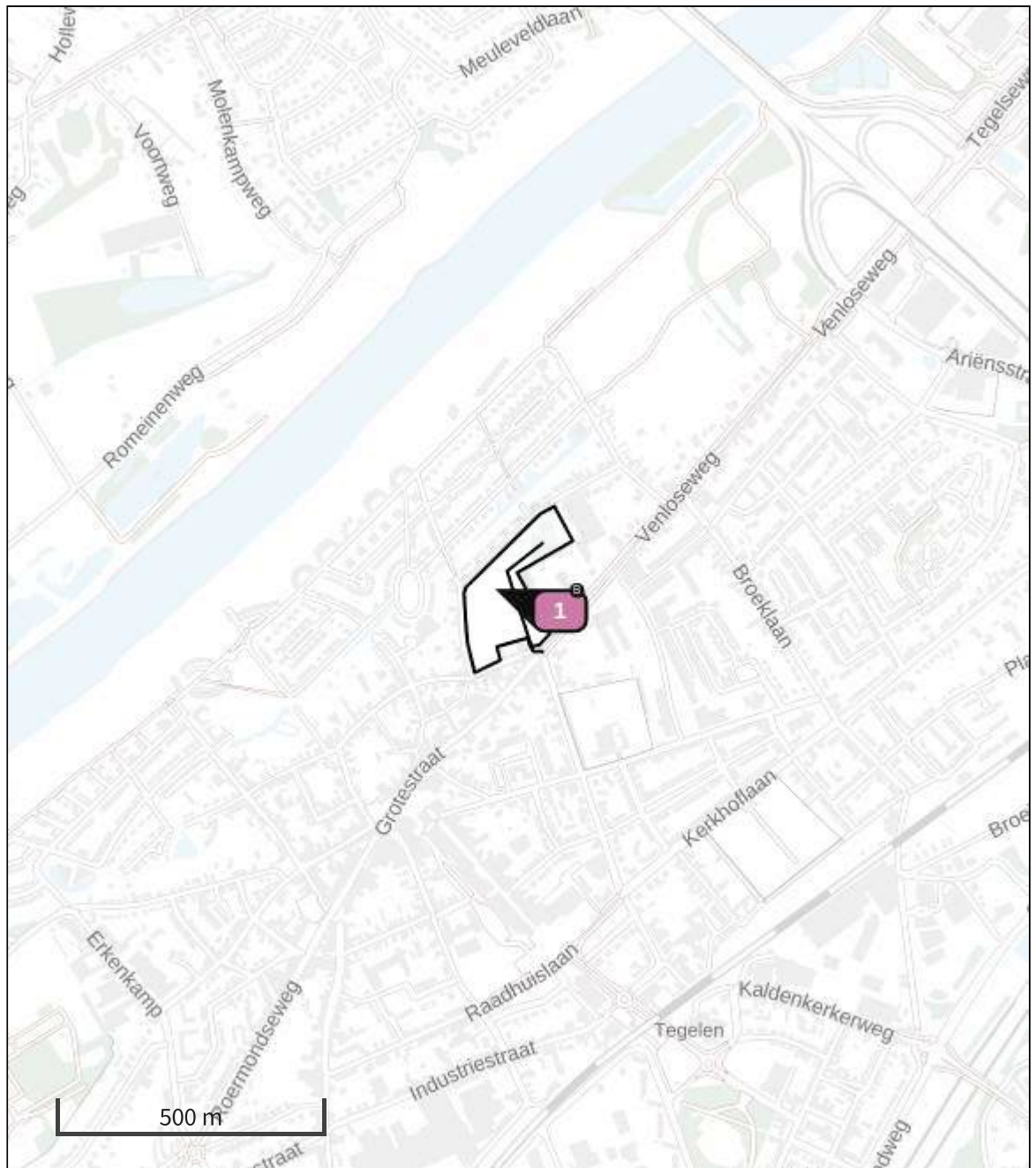
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Situatie 1 sanering gedeeltelijk (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1Bouwrijp	1,8 kg/j	9,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	7,4 g/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 sanering gedeeltelijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



## Situatie 1 sanering gedeeltelijk, Rekenjaar 2023

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1Bouwrijp	NO <sub>x</sub>	9,7 kg/j
Locatie	X:207403,85 Y:373336,57	NH <sub>3</sub>	1,8 kg/j
Oppervlakte	2,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
kettingzaag	alle werktuigen op benzine, 2takt	5 l/j			NO <sub>x</sub>	20,0 g/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Sanering; loader/graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1381 l/j	115 u/j	96 l/j	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
BR-fase; mobiele kraan/graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1248 l/j	104 u/j	87 l/j	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
BR-fase; trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5025 l/j	335 u/j	351 l/j	NO <sub>x</sub>	6,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,2 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	7,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	370,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Bouwmij Janssen  
Venloseweg,  
Tegelen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Boschkamp Tegelen  
Nieuwbouw 103 woningen en appartementen plan Boschkamp  
Tegelen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RUsnzyr6Exj7  
07 december 2023, 12:04  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 2 realisatie fase 61 woningen + sanering -  
Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	15,6 kg/j	101,3 kg/j

### Resultaten

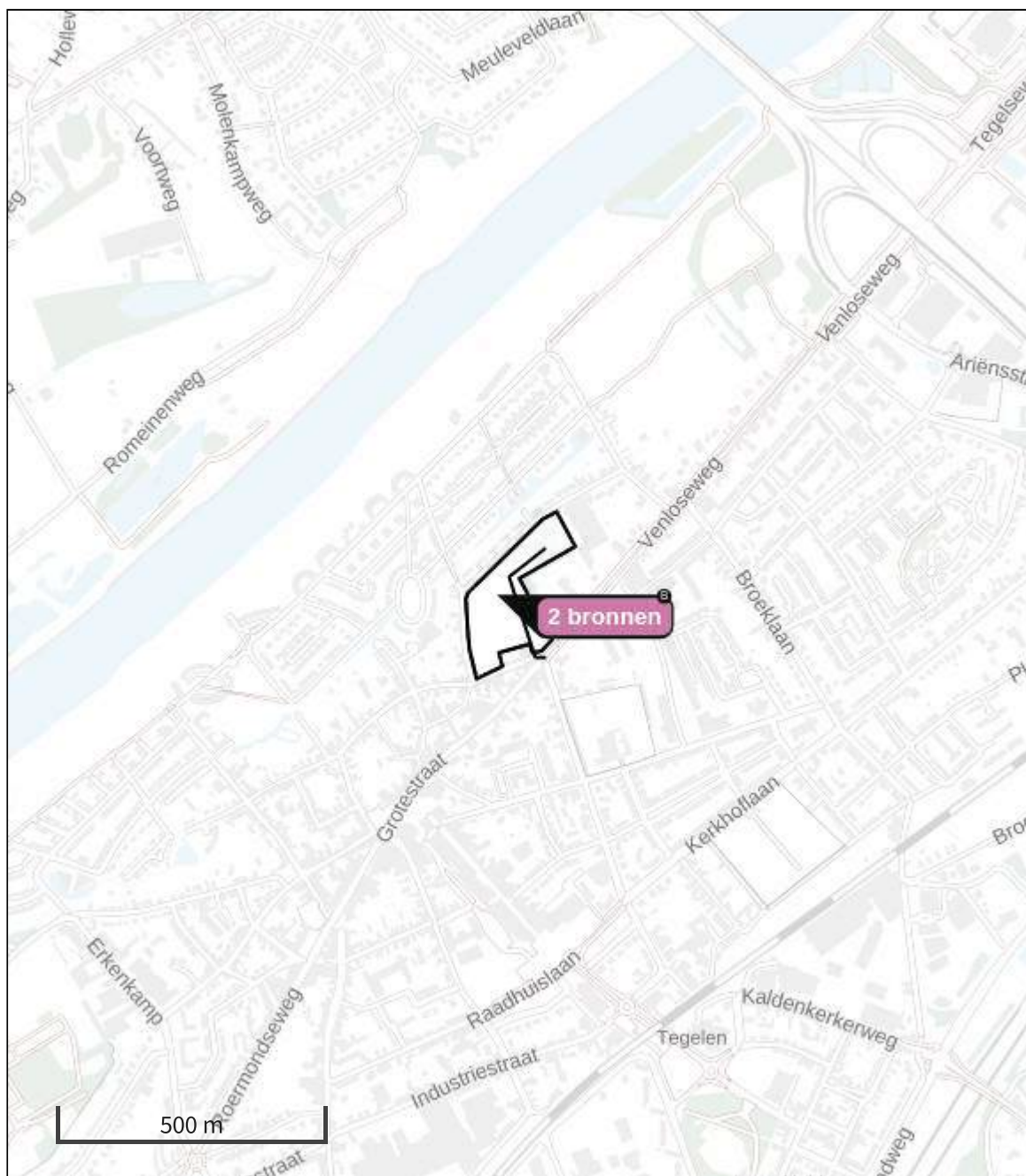
Situatie 2 realisatie fase 61 woningen + sanering -  
Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

## Situatie 2 realisatie fase 61 woningen + sanering (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1 Realisatie	4,9 kg/j	43,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 3 sanering+bouwrijp	10,6 kg/j	53,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	99,0 g/j	4,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2 realisatie fase 61 woningen + sanering" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Situatie 2 realisatie fase 61 woningen + sanering, Rekenjaar 2024

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1Realisatie	NO <sub>x</sub>	43,0 kg/j
Locatie	X:207403,85 Y:373336,57	NH <sub>3</sub>	4,9 kg/j
Oppervlakte	2,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14977 l/j	749 u/j	1048 l/j	NO <sub>x</sub>	15,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,6 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1598 l/j	133 u/j	111 l/j	NO <sub>x</sub>	2,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
loader/trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1168 l/j	97 u/j	81 l/j	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1024 l/j	256 u/j	31 l/j	NO <sub>x</sub>	20,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	586 l/j	84 u/j	41 l/j	NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
boorstelling paalfundering	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1047 l/j	70 u/j	73 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer realisatie	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,7 kg/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	66,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.176,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.318,0 /jaar	1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.288,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3 sanering+bouwrijp	NO <sub>x</sub>	53,6 kg/j
		NH <sub>3</sub>	10,6 kg/j
Locatie	X:207403,85 Y:373336,57		
Oppervlakte	2,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
sanering; loader/graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	75 u/j	63 l/j	NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
bouwrijp; mobile kraan/graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25862 l/j	2155 u/j	1810 l/j	NO <sub>x</sub>	31,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	6,2 kg/j
bouwrijp; loader/trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1405 l/j	117 u/j	98 l/j	NO <sub>x</sub>	1,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
bouwrijp; minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	115 l/j	102 u/j	8 l/j	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	27,6 g/j
bouwrijp; rupskraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9489 l/j	633 u/j	664 l/j	NO <sub>x</sub>	10,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,3 kg/j
bouwrijp; trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6270 l/j	418 u/j	438 l/j	NO <sub>x</sub>	7,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer sanering+bouwrijp	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,5 kg/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	32,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	164,0 /jaar	1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.648,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*





### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Bouwmij Janssen  
Venloseweg,  
Tegelen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Boschkamp Tegelen  
Nieuwbouw 103 woningen en appartementen plan Boschkamp  
Tegelen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RTF6M9rbCyr  
07 december 2023, 11:58  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 4 gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2026	0,6 kg/j	16,6 kg/j

### Resultaten

Situatie 4 gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

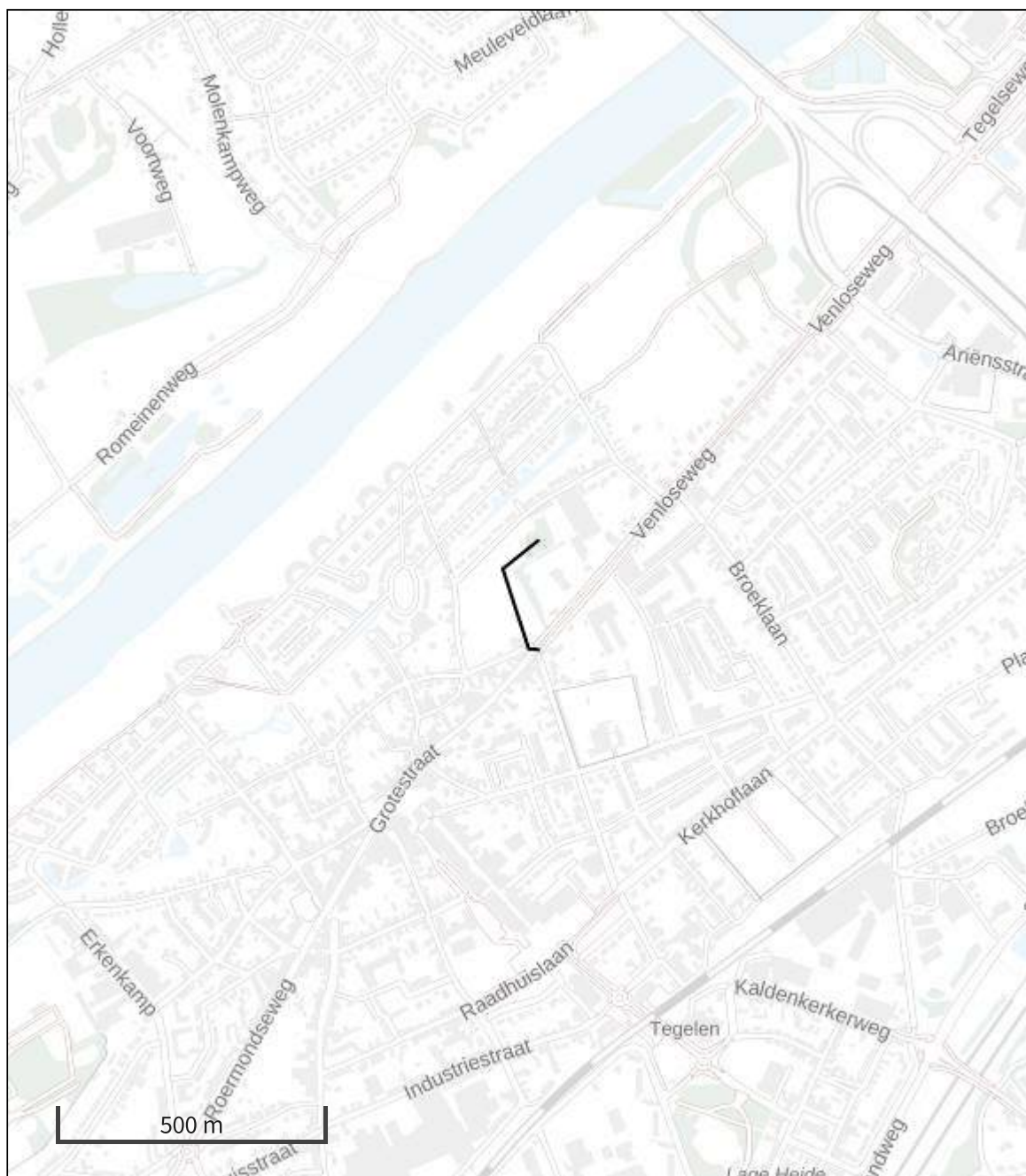
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		










Situatie 4 gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	16,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 4 gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Situatie 4 gebruiksfase, Rekenjaar 2026

## 1 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruikersfase eind	Type scherm	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	16,6 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Hoogte	-	-	NO <sub>2</sub>	2,6 kg/j
Lengte	263,19 m	Afstand tot de weg	-	-	NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	704,0 /etmaal	1,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	1,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Bouwmij Janssen  
Venloseweg,  
Tegelen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Boschkamp Tegelen  
Nieuwbouw 103 woningen en appartementen plan Boschkamp  
Tegelen

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S1bBmQo2dTQJ  
07 december 2023, 12:01  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 3 realisatie fase 42 woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	5,7 kg/j	52,7 kg/j


### Resultaten

Situatie 3 realisatie fase 42 woningen - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

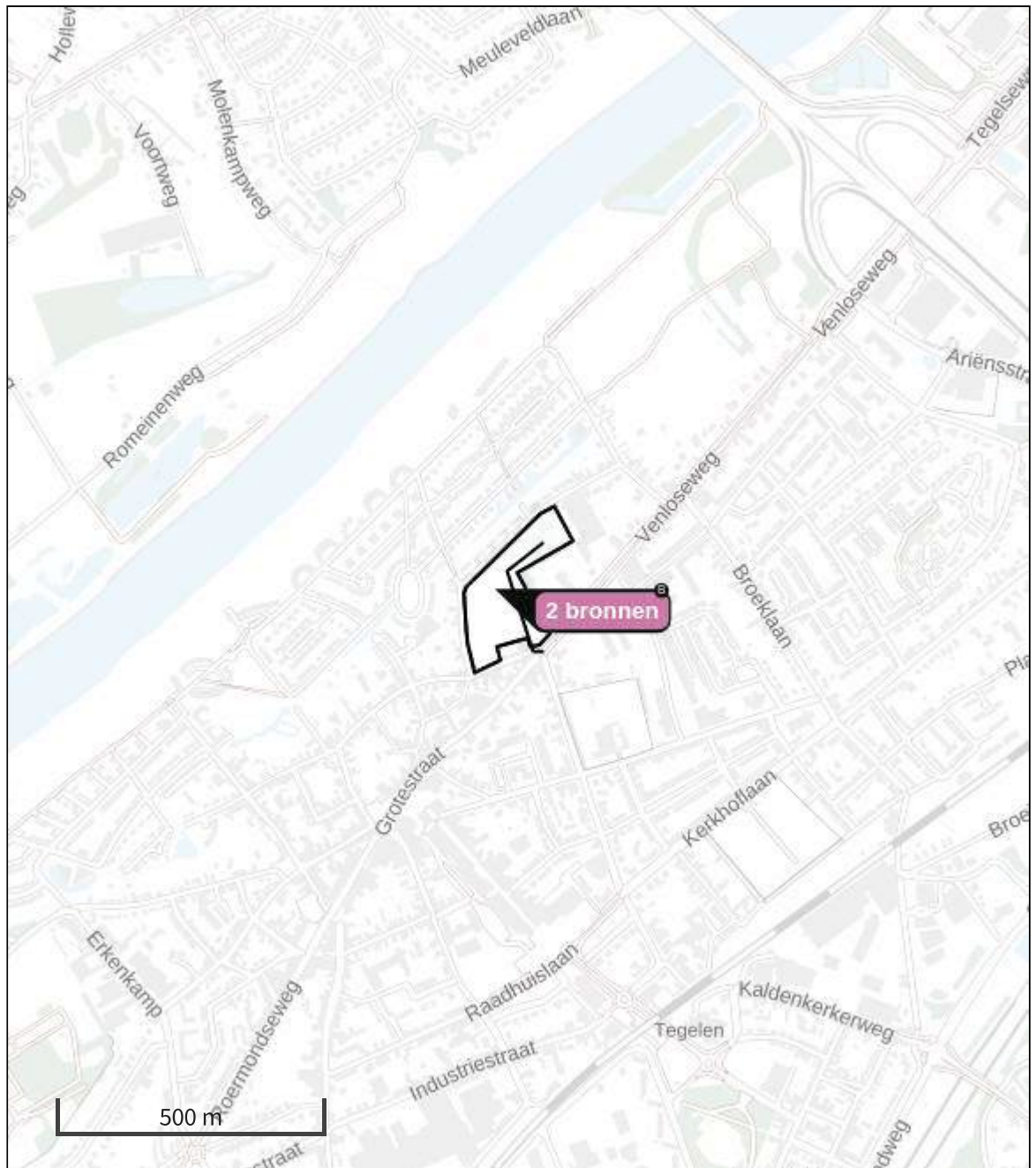
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		










## Situatie 3 realisatie fase 42 woningen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1 Realisatie	4,1 kg/j	33,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1 Woonrijp	1,3 kg/j	7,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 3 realisatie fase 42 woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Situatie 3 realisatie fase 42 woningen, Rekenjaar 2025

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1Realisatie	NO <sub>x</sub>	33,7 kg/j
Locatie	X:207403,85 Y:373336,57	NH <sub>3</sub>	4,1 kg/j
Oppervlakte	2,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13520 l/j	676 u/j	946 l/j	NO <sub>x</sub>	14,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,2 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	865 l/j	72 u/j	60 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
loader/trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	828 l/j	69 u/j	57 l/j	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	581 l/j	145 u/j	11 l/j	NO <sub>x</sub>	14,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	407 l/j	58 u/j	28 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	97,7 g/j
boorstelling paalfundering	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	717 l/j	48 u/j	50 l/j	NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,5 kg/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 44,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.520,0 /jaar	1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	892,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

### 3 Wegverkeer | Weg

Naam	gebruikersfase 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,6 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,6 kg/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	395,0 /etmaal	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	1,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

### 4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Woonrijp	NO <sub>x</sub>	7,4 kg/j
Locatie	X:207403,85 Y:373336,57	NH <sub>3</sub>	1,3 kg/j
Oppervlakte	2,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan/graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	250 u/j	210 l/j	NO <sub>x</sub>	3,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
loader/trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2424 l/j	202 u/j	168 l/j	NO <sub>x</sub>	3,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j

### 5 Wegverkeer | Weg

Naam	woonrijp maken	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:207439,8 Y:373327,25	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 65,9 g/j
Lengte	263,19 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 4,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	192,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

#### Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



# Quickscan natuurwetgeving voor plan Boschkamp



**In opdracht van:  
Antares**

14 juni 2022  
ing. W.J.J. van Oosterhout en ir. J.P.M. Hovens



Tegelseweg 3  
5951 GK Belfeld  
Tel: 077-4642999  
[www.faunaconsult.nl](http://www.faunaconsult.nl)

## Quicksan natuurwetgeving voor plan Boschkamp

*Opdrachtgever:* Antares  
*Opstellers/controle:* ing. W.J.J. van Oosterhout en ir. J.P.M. Hovens  
*Veldwerk:* ing. W.J.J. van Oosterhout en ir. J.P.M. Hovens

Faunaconsult B.V. werkt volgens de protocollen in de kennisdocumenten van BIJ12. Onze onderzoeken voldoen daarmee aan de landelijk geldende normen en opdrachtgevers hebben een basis om ons aan te spreken op de kwaliteit van de door ons aangeleverde producten. Onze ecologen voldoen aan de deskundigheidseisen zoals gesteld door RVO. We hechten groot belang aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en we zijn PSO gecertificeerd.

# Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding .....	3
1.2	Doel en status van dit document.....	3
1.3	Leeswijzer .....	3
2	Wet- en regelgeving .....	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Bescherming van Natura 2000-gebieden.....	4
2.3	Natuurnetwerk Nederland .....	4
2.4	Beschermde planten en dieren.....	5
3	Werkwijze .....	7
3.1	Beschrijving van de werkzaamheden .....	7
3.2	Werkwijze .....	8
4	Aanwezige beschermde natuurwaarden .....	9
4.1	Beschrijving plangebied .....	9
4.2	Natura 2000-gebieden .....	10
4.3	Natuurnetwerk Nederland .....	11
4.4	Beschermde planten en dieren.....	13
5	Mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden .....	14
5.1	Natura 2000 .....	14
5.2	Natuurnetwerk Nederland .....	14
5.3	Beschermde planten en dieren.....	14
6	Conclusies en aanbevelingen.....	16
6.1	Natura 2000 .....	16
6.2	Natuurnetwerk Nederland .....	16
6.3	Beschermde planten en dieren.....	16
6.4	Aanbevelingen.....	17
	Literatuur.....	18
	Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime.....	19

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Bouwmij Janssen begeleidt namens Antares de ontwikkeling van plan Boschkamp te Tegelen. De (voorgenomen) ontwikkelingen hebben aanleiding gegeven voor deze quickscan natuurwetgeving. Hierin is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Daarnaast is nagegaan welke invloed de ingreep heeft op beschermde Natura 2000-gebieden en overige beschermde natuurgebieden.

## 1.2 Doel en status van dit document

Het risico bestaat dat het plangebied deel uitmaakt van leefgebieden van diverse beschermde soorten. Dit document geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en mogelijke effecten als gevolg van het project.

Het doel van dit document is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat. De ingreep kan een negatief effect hebben op beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden) en beschermde gebieden. Dit document geeft aan of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de minimale onderzoekinspanning vanuit de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast worden mitigerende (verzachtende) maatregelen aangegeven om significant negatieve effecten op voorhand te voorkomen en daarmee te voldoen aan de natuurwetgeving.

## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de geplande werkzaamheden en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten van de voorgenomen ingreep op Natura 2000-gebieden, de in en nabij het plangebied aanwezige natuurwaarden, evenals de mogelijke overtredingen op de Wet natuurbescherming. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen weer.

## 2 Wet- en regelgeving

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de juridische bescherming van de Nederlandse natuur. De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden. Bij kap van bomen moest worden bepaald of de Boswet van toepassing was (de Boswet regelde het behoud van bosopstanden of compensatie ervan). De basis van de nieuwe wetgeving blijft in grote lijnen gelijk, al verandert er wel een aantal zaken.

### 2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) en houden dus indirect wel bescherming, zij het niet in dezelfde mate. De provincies hebben daarnaast de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Zij kunnen in een later stadium door de Minister worden toegevoegd aan Natura 2000-gebieden.

Verder verandert er voor Natura 2000-gebieden weinig. De bescherming van deze gebieden is namelijk gebaseerd op internationale verplichtingen en die zijn niet veranderd.

Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Wetlands worden beschermd door het internationale Ramsar-verdrag. Het zijn ook Natura 2000-gebieden en daardoor beschermd door de Wnb.

Toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft Natura 2000-gebieden is opgenomen in hoofdstuk 5.

### 2.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het NNN is gebaseerd op provinciale regelgeving, die met ingang van de Wnb niet is veranderd. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;

- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

De provincies hebben – zoals ook al in paragraaf 2.2 aangegeven - de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Veel provincies hebben de Nationale Landschappen (sinds 2011 geen onderdeel meer van nationaal beleid) in hun provinciale beleid opgenomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan het provinciale beleid is opgenomen in hoofdstuk 5.

## 2.4 Beschermde planten en dieren

De lijsten met beschermde soorten zijn veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wnb niet meer en andersom. Zo zijn een aantal soorten orchideeën, de kleine modderkruiper en rode bosmieren sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd. De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (zie bijlage 1 voor een toelichting op verboden handelingen, afwijkingsmogelijkheden en criteria voor ontheffing/vrijstelling per beschermingsregime):

### - Vogels

alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb). Verder nemen de meeste provincies de onder de Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd over. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

### - Internationaal beschermde soorten

alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

### - Overige beschermde soorten

soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de ‘algemene’ soorten die onder de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

De beschermde status van soorten kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. De Provincie Limburg heeft de ‘Beleidsneutrale Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014’ opgesteld (Provincie Limburg, 2016) en ‘Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg’ (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). Dit houdt in dat de meeste soorten die onder de Wet



Natuurbescherming als beschermde soort zijn aangewezen, ook in de Provincie Limburg worden beschermd.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft flora en fauna is opgenomen in hoofdstuk 5.

### 3 Werkwijze

#### 3.1 Beschrijving van de werkzaamheden

Het voornemen is de huidige begroeiing en aanwezige hopen met puin te verwijderen en een woonwijk te realiseren (zie figuur 3.1). Waar mogelijk worden bestaande bomen behouden.



**Figuur 3.1. Overzicht van het toekomstige plangebied.**

### 3.2 Werkwijze

De quickscan is uitgevoerd door middel van een veldbezoek en een bronnenonderzoek. Op 1 juni 2022 heeft Faunaconsult B.V. het plangebied bezocht, evenals de omliggende zone. Hierbij werden beschermde planten geïnventariseerd en werd beoordeeld voor welke plant- en diersoorten het plangebied geschikte habitat biedt. Waarnemingen van soorten in het plangebied zijn genoteerd. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen en potentieel geschikte verblijfplaatsen. Het bureauonderzoek is gebaseerd op vrij verkrijgbare verspreidingsbronnen en waarnemingen van soorten:

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ([www.natura2000.nl/gebieden](http://www.natura2000.nl/gebieden));
- RAVON ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl));
- FLORON ([www.floron.nl](http://www.floron.nl));
- SOVON ([www.sovon.nl](http://www.sovon.nl));
- Zoogdierversamenleving ([www.zoogdierversamenleving.nl](http://www.zoogdierversamenleving.nl));
- NDFV Verspreidingsatlas ([www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)).

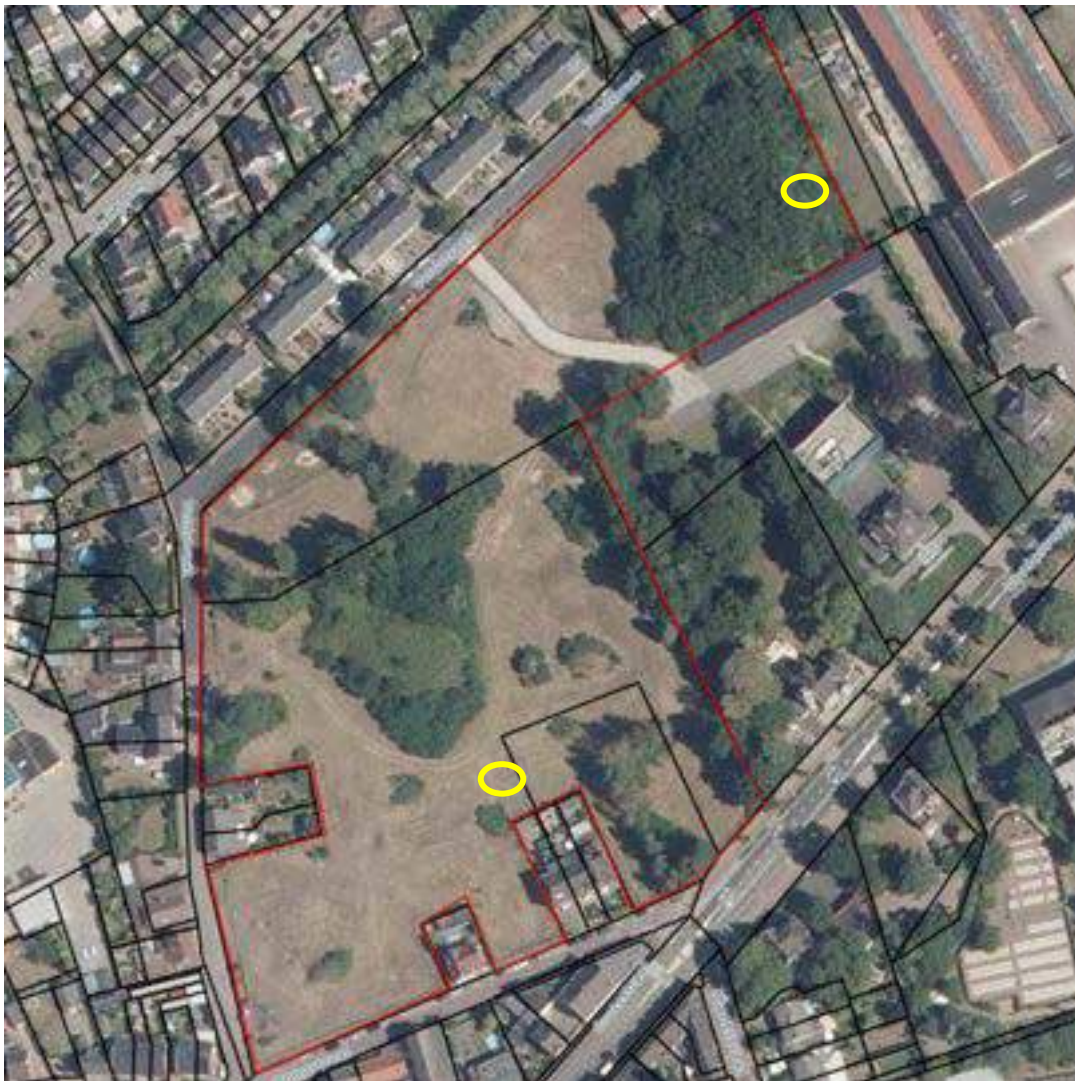
## 4 Aanwezige beschermde natuurwaarden

### 4.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied bevindt zich nabij het centrum van Tegelen op een jaren geleden gesaneerd bedrijventerrein. In het noorden en het westen wordt het gebied begrensd door woningen, in het oosten door een bedrijventerrein en in het zuidoosten door de Venloseweg en de Hoogstraat.

De begroeiing in het plangebied bestaat vooral uit ruig grasland en diverse groepjes bomen (valse acacia's en ruwe berken) en struiken (als braam). Op het terrein zijn op diverse plaatsen hopen met puin gesitueerd, die grotendeels zijn begroeid. Er bevinden zich soorten als akkerwinde, veldzuring, rode klaver, vogelwikke, schapenzuring, teunisbloem, zomerfijnstraal, kropaar, biggenkruid, Sint Janskruid, gewone reigersbek, rapunzelklokje, braam en dolle kervel. Er is tevens opslag van populier, wilg, populier en valse acacia aanwezig.

Ter hoogte van Hoogstraat 4 en 6, enkele meters ten noorden van de achtertuinen is Japanse duizendknoop aangetroffen. Tevens is in de begroeiing in het noorden van het gebied, bij de oostelijke grens met het bedrijventerrein Japanse duizendknoop gevonden. Zie figuur 4.1.



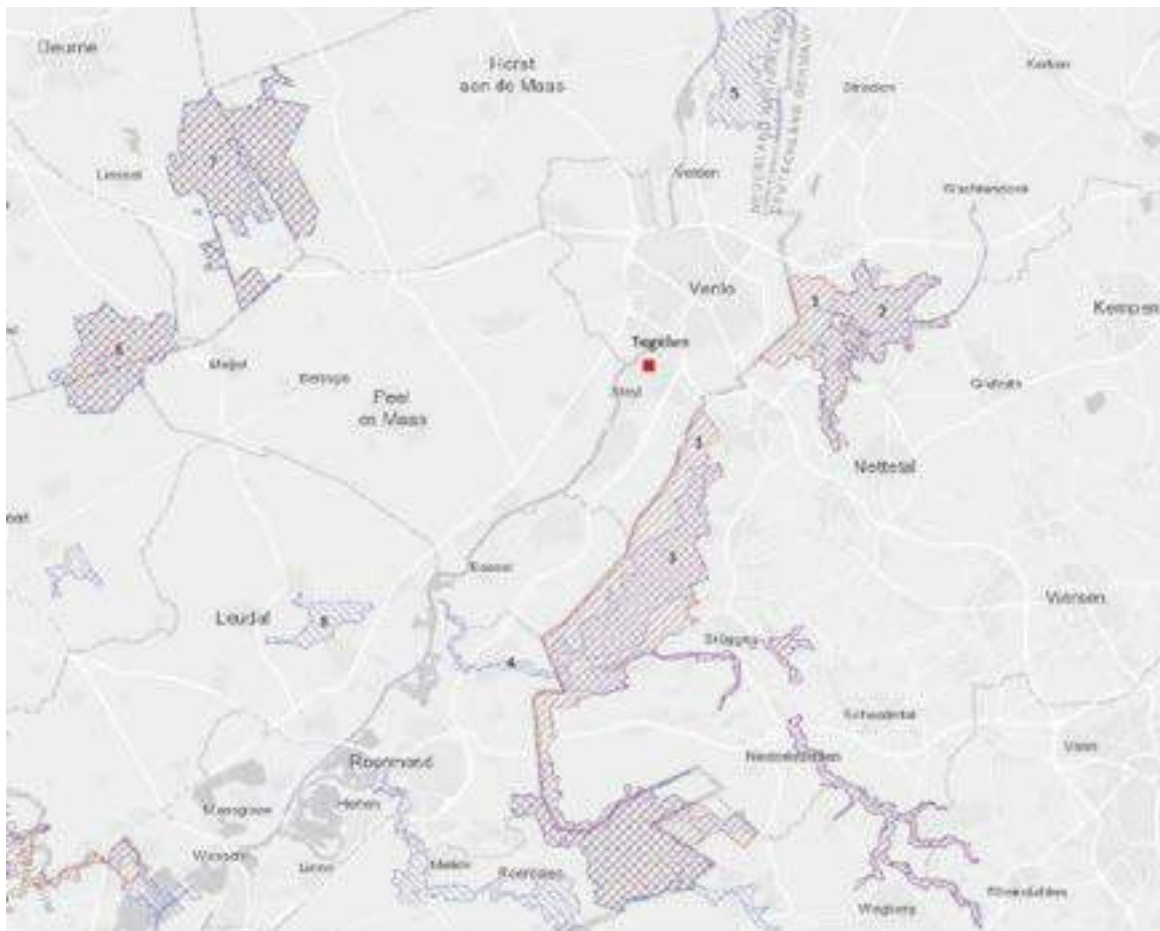
**Figuur 4.1.** Ligging van het plangebied (rood omlijnd). De locaties met Japanse duizendknoop zijn geel omcirkeld.



## 4.2 Natura 2000-gebieden

Figuur 4.2 laat de ligging van het plangebied zien ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebied ‘Vogelschutzgebiet ‘Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg’ (1) is het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied op een afstand van zo’n 3 kilometer van het plangebied.

Natura 2000-gebied ‘Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See’(2) ligt op een afstand van circa 8 kilometer en ‘Wälder und Heiden bei Brüngen-Bracht’ op 5 kilometer van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden (Swalmdal (4), Maasduinen (5), Grote Peel (6), Deurnse Peel (7), Leudal (8)) liggen op een afstand van 10-20 kilometer.



**Figuur 4.2. Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied.**

### 4.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op circa 300 meter afstand van het dichtstbijzijnde onderdeel van de Goudgroene Natuurzone, het Limburgse deel van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Zie figuur 4.3 en het hierna volgend kader.

#### **Goudgroene natuurzone**

De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het NNN. Binnen de goudgroene zone streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur, en de ontwikkeling van nieuwe natuur.

#### **Zilvergroene natuurzone**

Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal. De zilvergroene natuurzone maakt echter geen onderdeel uit van het NNN, maar ondersteunt wel de functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone. De provincie stimuleert de ontwikkeling van natuur en landschap binnen de zilvergroene zones met subsidies en natuurcompensaties.

#### **Bronsgroene landschapszone**

De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met de daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen e.d. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas. In Zuid-Limburg omvatten deze zones ook de steilere hellingen, droogdalen en de belangrijkste landschappelijke verbindingen naar het Maasdal. Het beleid binnen de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden. Binnen deze zone komen op bestemmingsplanniveau andere bestemmingen en functies voor zoals infrastructuur, woningen en toeristische voorzieningen e.d.





**Figuur 4.3. Globale ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het NNN (Goudgroene natuurzone). Bron: Provincie Limburg.**

## 4.4 Beschermde planten en dieren

### *Vogels en zoogdieren*

In het noorden van het gebied nabij de Veldstraat is een ruwe berk met een holte aangetroffen. Deze holte is tijdens het veldbezoek met behulp van een ladder en RIDGID SeeSnake geïnspecteerd en hieruit bleek dat er geen nest(materiaal), uitwerpselen, eieren, vogels of vleermuizen, etc. aanwezig waren. Omdat er geen gebouwen of andere holle bomen in het plangebied aanwezig zijn, is het voorkomen van vleermuisverblijven uitgesloten. Het is echter mogelijk dat de verschillende boomgroepen in het plangebied deel uitmaken van een vliegrouete voor vleermuizen. Omdat het om relatief weinig bomen gaat en omdat het voornamelijk valse acacia's zijn (deze trekken weinig insecten aan), is het niet waarschijnlijk dat het plangebied een belangrijk foerageergebied voor vleermuizen vormt. Vaste vliegrouetes en belangrijke foerageergebieden van vleermuizen worden onder de Wet natuurbescherming als een voortplantingsplaats en rustplaats gezien (Ministerie van Economische zaken, 2016). Een aantal vleermuissoorten is daarom in tabel 1 opgenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn holenduif, groene specht, koolmees, merel en grasmus waargenomen. Nesten van geen van de soorten zijn waargenomen binnen het plangebied. Mogelijk broeden er in het broedseizoen algemeen voorkomende vogels in het plangebied. Jaarrond beschermde vogelnesten zijn in en rond het plangebied afwezig. Volgens de natuurgegevens van de Provincie Limburg ([www.natuurgegevensprovincielimburg.nl](http://www.natuurgegevensprovincielimburg.nl)) kwamen er in 2017 geen broedterritoria van roofvogels en/of uilen voor.

Dassenburchten, dassenlatrines, -wissels en snuitputjes van dassen zijn in en rond het plangebied afwezig. Tijdens het veldbezoek werden geen holen van aardmuis en/of veldmuis aangetroffen.

### *Planten*

In het plangebied zijn alleen algemene, niet-beschermde planten waargenomen (zie paragraaf 4.1). Volgens de natuurgegevens van de Provincie Limburg ([www.natuurgegevensprovincielimburg.nl](http://www.natuurgegevensprovincielimburg.nl)) is het plangebied niet recent op het voorkomen van beschermde planten onderzocht.

### *Overige soorten*

In het plangebied zijn geen wateren aanwezig. Voortplantingswateren voor amfibieën zijn dus afwezig. Het is wel mogelijk dat enkele algemene amfibieënsoorten het plangebied als landhabitat zullen gebruiken (zie tabel 4.4). Overige soorten, die beschermd zijn onder de Wnb, zijn niet te verwachten in het plangebied.

**Tabel 4.4. (Potentieel) in het plangebied voorkomende beschermde soorten. Het beschermingsregime van de soorten in de Wnb is eveneens weergegeven.**

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	Vogels met jaarrond beschermd nest	Internationaal beschermde soorten	Overige beschermde soorten
Aardmuis ( <i>Microtus agrestis</i> )			X
Bosmuis ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )			X
Huisspitsmuis ( <i>Crocidura russula</i> )			X
Veldmuis ( <i>Microtus arvalis</i> )			X
Gewone pad ( <i>Bufo bufo</i> )			X
Bruine kikker ( <i>Rana temporaria</i> )			X
Grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )		X	
Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		X	
Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )		X	
Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )		X	

## 5 Mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden

### 5.1 Natura 2000

Door de voorgenomen werkzaamheden kan verstoring door geluid en beweging optreden. Deze effecten zijn zeer lokaal; bovendien ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' op een afstand van circa 6,1 kilometer van het plangebied. Ook vanwege de afstand verwachten wij van de voorgenomen werkzaamheden geen rechtstreeks effect op bovengenoemd Natura 2000-gebied.

Het hierboven genoemde Natura 2000-gebied bevat tenminste één stikstofgevoelig habitatype, dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. De bouw en het gebruik van de woningen zal leiden tot wat stikstofuitstoot. Vanwege de omvang van de ontwikkelingen dient te worden nagegaan of er significant negatieve effecten zijn, op bovengenoemd (en verder van het plangebied gelegen) Natura 2000-gebieden.

### 5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt op circa 1,5 kilometer afstand van het plangebied (zie figuur 4.3). Vanwege deze afstand verwachten we geen negatieve effecten op de natuurwaarde van het NNN.

### 5.3 Beschermde planten en dieren

- Bij de werkzaamheden kunnen vaste voortplantings- en of rustplaatsen van algemene beschermde zoogdieren en amfibieën worden verstoord. Individuen kunnen hierbij worden verstoord en/of gedood.
- Door vegetatie tijdens het broedseizoen te rooien, kunnen nesten van broedende vogels worden verstoord, hun jongen kunnen hierdoor te lang worden achtergelaten en eieren kunnen te lang niet worden bebroed. Ook kunnen vogels/nesten of jongen worden vernietigd.
- De houtsingels in het plangebied maken mogelijk deel uit van een vaste vliegroute van vleermuizen. Omdat er naast de wegen Venloseweg en Veldstraat laanbomen staan, en omdat er ten oosten van het plangebied houtsingels zijn, is het echter niet aannemelijk dat de bomen in het plangebied een onmisbare vliegroute vormen. Indien er vanaf het plangebied buitenverlichting op de laanbomen naast de Venloseweg en Veldstraat of op de bomen ten oosten van het plangebied worden gericht, kan dit een verstoring van vliegroutes opleveren.

In de volgende tabel zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt uitgelegd hoe deze overtredingen kunnen worden voorkomen.

**Tabel 5.3. Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Wnb. Zie bijlage 1 voor een verklaring van de beschermingscategorieën en een overzicht van alle verbodsbepalingen.**

Soort	Beschermingsregime Wnb	Art. 3.1 lid 1	Art. 3.1 lid 2	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.5 lid 2	Art. 3.5 lid 3	Art. 3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1
Algemene in het plangebied broedende vogels	Vogels	X	X					
Vleermuizen	Internationaal beschermde soorten				X		X	
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Overige soorten							X

**Artikel 3.1 (m.b.t. Vogels)**

- lid 1: het opzettelijk doden en vangen van vogels
- lid 2: het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten

**Artikel 3.5 (m.b.t. Internationaal beschermde soorten):**

- lid 1: het opzettelijk doden of vangen van soorten
- lid 2: het opzettelijk verstoren van soorten
- lid 3: het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van soorten
- lid 4: het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van soorten

**Artikel 3.10 lid 1 (m.b.t. A-soorten):** het is verboden

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
  - (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen; en
- De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb).

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Natura 2000

De plannen zullen waarschijnlijk geen direct effect op de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden hebben. Wel dient de te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te worden bepaald. Indien daaruit blijkt dat er een significante toename is te verwachten, is er een vergunning nodig op grond van de Wnb.

### 6.2 Natuurnetwerk Nederland

De realisatie van het plan hebben waarschijnlijk geen negatieve effecten op het NNN. Omdat er geen negatieve effecten op het NNN zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

### 6.3 Beschermd plant en dieren

#### *Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën*

In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in Limburg een vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

#### *Vogels*

In de opgaande vegetatie in het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de vegetatie buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te verwijderen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan.

#### *Vleermuizen*

De laanbomen naast de Venloseweg en Veldstraat, en de bomen ten oosten van het plangebied (op het Antares terrein en het zuidoostelijk ervan gelegen terrein) fungeren mogelijk als vaste vliegroute voor vleermuizen. Vleermuizen en hun vaste vliegroutes zijn onder de Wnb beschermd. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, mag er tot op een afstand van 10 meter van de genoemde bomen alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af omlaag gerichte straatverlichting, met een scherpe bundel, zoals ledlampen. Hierbij kan worden gekozen voor amberkleurige UV-vrije led armaturen (Zoogdierverseniging, 2011) of rood licht (Spoelstra et al, 2017).

#### 6.4 Aanbevelingen

Op twee locaties in het plangebied staat Japanse duizendknoop (Figuur 4.1). Dit is een invasieve exoot die men dient te bestrijden, voordat de locatie wordt heringericht. Meer informatie hierover kan men vinden via <https://www.wur.nl/nl/artikel/japanse-duizendknoop-wat-kun-je-eraan-doen.htm>.



## Literatuur

- Gedeputeerde Staten van Limburg. 2017. Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg. Provinciaal blad nr. 5634.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Provinciale Staten van Limburg, 2016. Beleidsneutrale Wijzigingsverordening hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014. Provinciaal blad nr. 6983. Provincie Limburg.
- Spoelstra, K, R.H.A. van Grunsven, J.J.C. Ramakers, K.B. Ferguson, T. Raap, M. Donners, E.M. Veenendaal en M. E. Visser. 2017. Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat-presence is affected by white and green, but not by red light. The Royal Society Publishing. [www.rspb.royalsocietypublishing.org](http://www.rspb.royalsocietypublishing.org).
- Zoogdiervereniging. 2011. Een vleermuisvriendelijke kleur voor verlichting. [www.zoogdiervereniging.nl/een-vleermuisvriendelijke-kleur-voor-verlichting](http://www.zoogdiervereniging.nl/een-vleermuisvriendelijke-kleur-voor-verlichting).

# Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime

## Vogels

### *Verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden*

Het beschermingsregime voor vogels is neergelegd in de artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wnb. Deze bepalingen gelden voor alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb)
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb)
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb)
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb)
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

Het beschermingsregime gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling.

### *Criteria voor ontheffing of vrijstelling*

Gedeputeerde staten (‘GS’) kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen. Provinciale staten (‘PS’) kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden. Voor een paar specifieke verboden is de minister van Economische Zaken (de ‘minister’) het bevoegd gezag, namelijk de verboden die zien op de verkoop en het vervoer van vogels. Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico’s en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling. Daarnaast moet voor de verlening van een ontheffing of vrijstelling aan een aantal cumulatieve criteria zijn voldaan. Dit betekent dat er:

- geen andere bevredigende oplossing mag bestaan,
- de maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort en
- de ontheffing nodig is in verband met één van de volgende zes gronden:
  - het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
  - het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
  - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
  - ter bescherming van flora of fauna;
  - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten of voor de daarmee samenhangende teelt; of
  - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

## **Internationaal beschermde soorten**

*Internationaal beschermde soorten zijn strikt beschermd*

Deze soorten worden in de praktijk vaak aangeduid als de ‘strikt beschermde soorten’, omdat voor deze soorten alleen onder strikte voorwaarden ontheffing van een verbodsbepaling kan worden verkregen. Bekende voorbeelden van habitatsorten zijn de drijvende waterweegbree, de rugstreeppad en de zandhagedis.

### *Verbodsbepalingen*

De belangrijkste verboden uit de Wnb zijn:

- het opzettelijk doden of vangen van habitatsorten (artikel 3.5 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk verstoren van habitatsorten (artikel 3.5 lid 2 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsorten (artikel 3.5 lid 3 Wnb)
- het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsorten (artikel 3.5 lid 4 Wnb)
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen van habitatsorten (artikel 3.5 lid 5 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, onder zich hebben of vervoeren van habitatsorten (artikel 3.6 lid 2 Wnb).

### *Criteria voor ontheffing of vrijstelling*

Gedeputeerde Staten kunnen van deze verboden ontheffing verlenen en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.8 lid 2 en 3.9 lid 2 Wnb). Er is een aantal (cumulatieve) criteria (opgesomd in artikel 3.8 lid 5 Wnb) om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen; deze worden slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
  - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
  - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
  - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
  - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

## Overige beschermde soorten

### *Algemeen*

Overige beschermde soorten zijn niet beschermd vanwege de Europese wet- en regelgeving. Het gaat hier om de in het wild levende diersoorten die worden genoemd in onderdeel A van de bijlage bij de Wnb. Voorbeelden zijn de hermelijn en de wezel ('A-soorten'). Daarnaast worden vaatplanten beschermd van de soorten die worden genoemd in onderdeel B in de bijlage bij de Wnb, zoals de akkerboterbloem en de muurbloem ('B-soorten'). Uit de wetsgeschiedenis is gebleken dat het nodig is om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Het gaat daarbij in het bijzonder om soorten die in Nederland in hun voortbestaan worden bedreigd. Op de bijlagen zijn dan ook bijvoorbeeld de Rode Lijst-soorten aangewezen.

### *Verboden handelingen*

Het is verboden op grond van artikel 3.10 lid 1 Wnb:

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
- (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en
- (c) B-soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb). Voor deze overige soorten gelden dus minder verboden dan voor de strikt beschermde soorten. Zo is bijvoorbeeld het (opzettelijk) verstoren van soorten niet verboden.

### *Ruimere afwijkingsmogelijkheden*

Voor de overige soorten gelden bovendien ruimere afwijkingsmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten. Artikel 3.8 Wnb (dat de afwijkingsmogelijkheden voor Habitatsoorten bepaalt) is grotendeels van overeenkomstige toepassing op de overige soorten. Dit betekent dat een ontheffing of vrijstelling slechts wordt verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
  - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
  - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
  - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
  - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
  - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Anders dan voor Habitatsoorten, kan voor de overige soorten ook ontheffing of vrijstelling worden verleend als dit noodzakelijk is (artikel 3.8 lid 2):

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- ten behoeve van het algemeen belang.

#### Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen



DOORLATENDHEIDSONDERZOEK

VELDSTRAAT

TE TEGELEN




Water





# Rapportage doorlatendheidsonderzoek

## Veldstraat te Tegelen

<b>Opdrachtgever</b>	Antares Postbus 3046 5930 AA Tegelen
<b>Rapportnummer</b>	19296.002
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	9 september 2022
<b>Vestiging</b>	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer ing. R. van den Berg
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer B. Arndt, MSc
<b>Paraaf</b>	

### *Kwaliteitszorg*

Voor het uitvoeren van doorlatendheidsonderzoek zijn geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor doorlatendheidsonderzoek kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

### *Betrouwbaarheid*

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen geldende normen en met behulp van gespecialiseerde apparatuur. Het onderzoek betreft een momentopname in de tijd en is steekproefsgewijs uitgevoerd, waardoor een beeld van de geohydrologische situatie wordt verkregen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	LOCATIEGEGEVENS .....	2
3	VELDWERKZAAMHEDEN .....	3
	3.1 Uitvoering.....	3
	3.2 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven.....	3
4	RESULTATEN .....	4
5	BEOORDELING.....	5

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Gegevens nader bodemonderzoek 2004 (04031164)
3. - Boorlocaties en boorprofielen infiltratiemetingen
5. - Berekende k-waarden

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Antares opdracht gekregen voor het uitvoeren van een doorlatendheidsonderzoek aan de Veldstraat te Tegelen.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in zowel de bodemopbouw als de (actuele) grondwaterstand, het bepalen of de bodem geschikt is voor de infiltratie van hemelwater, alsmede het verkrijgen van k-waarden. Op basis van de onderzoeksinspanning heeft het onderzoek een oriënterend karakter.

Voor het uitvoeren van een doorlatendheidsonderzoek gelden geen richtlijnen. De onderzoeksstrategie is in overleg met de opdrachtgever vastgesteld en betreft maatwerk. Ten aanzien van de uitvoering is aangesloten op het SIKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen".

Daarnaast is gebruik gemaakt van de in 2003 en 2004 uitgevoerde bodemonderzoeken<sup>1</sup>. De positionering van de boor- en meetlocaties is bepaald aan de hand van het stedenbouwkundig plan Boschkamp en de Risicoanalyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) zoals opgesteld door ECG<sup>2</sup>.

---

1 Nader bodemonderzoek Hoogstraat 2, 4, 6 en 12, rapportnr. 03051290 en Veldstraat (ong.)  
Nader bodemonderzoek 46 TMI terrein te Tegelen, rapportnr. 04031164.

2 223-022-RA-01

## 2 LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie ( $\pm 3,06$  ha) is gelegen tussen de Veldstraat, Hoogstraat en Venloseweg te Tegelen en omvat geheel of gedeeltelijk de percelen kadastraal bekend als Tegelen, sectie A nummers 8720, 8853 en 8854. De coördinaten van een centraalpunt zijn  $X = 207.420$ ,  $Y = 373.320$ .

In figuur 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing onderzoekslocatie

### 3 VELDWERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Uitvoering

Het veldwerk is uitgevoerd op 24 en 25 augustus 2022 en omvatte het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen zijn hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende boorpunten zijn op kaart vastgelegd. In totaal zijn met behulp van een edelmangrondboor (diameter 10 cm) 10 boringen geplaatst. Vier boringen zijn tot maximaal 3,0 m -mv doorgezet. Om een duidelijk beeld van de diepere bodemopbouw te verkrijgen is eveneens gebruik gemaakt van de boorprofielen van de in 2003 en 2004 uitgevoerde bodemonderzoeken<sup>3</sup>. Na het verrichten van de boringen zijn de in-situ doorlatendheidsmetingen uitgevoerd en is het grondwaterniveau in de boorgaten gemeten.

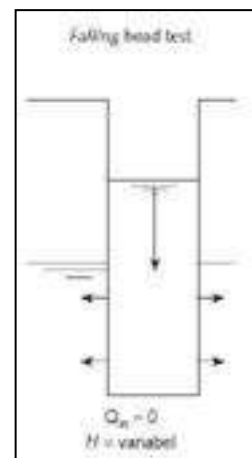
Op basis van de bodemopbouw en de actuele grondwaterstand zijn de te onderzoeken bodemlagen vastgesteld. Bij de keuze van de te onderzoeken bodemlaag is rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek.

In bijlage 2 zijn de locatieschetsen en boorprofielen van de in 2003 en 2004 uitgevoerde bodemonderzoeken opgenomen. De situering van de boor- en meetpunten aangegeven alsmede de boorprofielen van het uitgevoerde doorlatendheidsonderzoek zijn opgenomen in bijlage 3.

#### 3.2 Methodiek in-situ doorlatendheidsproeven

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van de Falling head-methode (omgekeerde Hooghoudt-methode). Bij de Falling head-methode wordt na eenmalig opbrengen van een waterkolom de zaksnelheid van het water gemeten.

Om instorting van het boorgat te voorkomen, is in het boorgat een filterbuis aangebracht die aan de onderzijde is geperforeerd. Na plaatsen van de filterbuis is water opgebracht. Voor het meten van de waterstands daling is gebruik gemaakt van een digitale drukopnemer (Diver). De doorlatendheidsmeting is een aantal malen herhaald teneinde verzadigde doorlatendheid te verkrijgen en een gemiddelde te kunnen berekenen. Aan de hand van de zaksnelheid is vervolgens met behulp van de formule van Hooghoudt de gemiddelde doorlatendheid (k-waarde) berekend.



$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log(h_0 + \frac{1}{2}r) - \log(h_1 + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

waarbij:

$t$  = tijd sinds het begin van de meting [dag]

$h_t$  = hoogte van de waterkolom in het boorgat op tijdstip  $t$  [m]

$h_0$  = ht op tijdstip  $t = 0$

3 Nader bodemonderzoek Hoogstraat 2, 4, 6 en 12, rapportnr. 03051290  
Nader bodemonderzoek Veldstraat (ong.) 46 TMI terrein te Tegelen, rapportnr. 04031164

## 4 RESULTATEN

Tabel 1 geeft een overzicht van het uitgevoerde veldwerk en de bodemlaag waarin een in-situ doorlatendheidsmeting is uitgevoerd. Tevens zijn in de tabel de resultaten van de berekende k-waarden weergegeven en is de doorlatendheid van de bodem per boring en traject beoordeeld conform de classificatie uit tabel 2.

De waterdoorlatendheid van een bodem is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, wordt voor locaties waar een k-waarde van meer dan 10 m/dag is gemeten is, op basis van de classificatie uit tabel 2, uitgaan van een maximale waarde van 10 m/dag.

Bijlage 4 bevat de grafische uitwerking en de berekening van de k-waarden.

**Tabel 1. Overzicht k-waarde per meting**

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	Opmerkingen	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
01	1	150-200	zand matig fijn, sterk siltig	zwak gleyhoudend	0,4	matig
02	1	100-150	leem, sterk zandig	matig gleyhoudend	0,3	matig
03	2	50-100	zand matig fijn, sterk siltig	-	1,5	goed
04	2	100-150	zand matig fijn, zwak siltig	-	3,6	goed
05	2	50-100	zand matig fijn, zwak tot matig siltig	zwak humeus, matig grindig	6,9	goed
06	2	50-100	zand, matig fijn, zwak siltig	zwak grindig	3,6	goed
07	2	150-200	zand, matig grof, zwak siltig	zwak gleyhoudend	>10	zeer goed
08	2	100-150	zand, matig fijn, zwak siltig	-	>10	zeer goed
09	2	100-150			4,2	goed
10	2	100-150			5,4	goed

(\*A) De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid.

**Tabel 2. Classificatie doorlatendheid**

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*A)
< 0,1	slecht doorlatend
0,1-0,5	matig doorlatend
0,5-1,0	vrij goed doorlatend
1,0-10	goed doorlatend
> 10	zeer goed doorlatend

(\*A) Classificatie k-waarde (m/d) (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000)



## 5 BEOORDELING

De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, dienen de afgeleide k-waarden zoals bepaald op de locaties te worden beschouwd als een gemiddelde.

Volgens de leidraad riolering module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage' is voor infiltratie van hemelwater minimaal een doorlatendheid van 0,2 m per dag nodig.

De doorlatendheid van de bodem wordt overwegend geclassificeerd als goed doorlatend. Op basis van de resultaten uit het waterdoorlatendheidsonderzoek wordt de bodem binnen de onderzoekslocatie, mede op basis van de textuur, geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater.

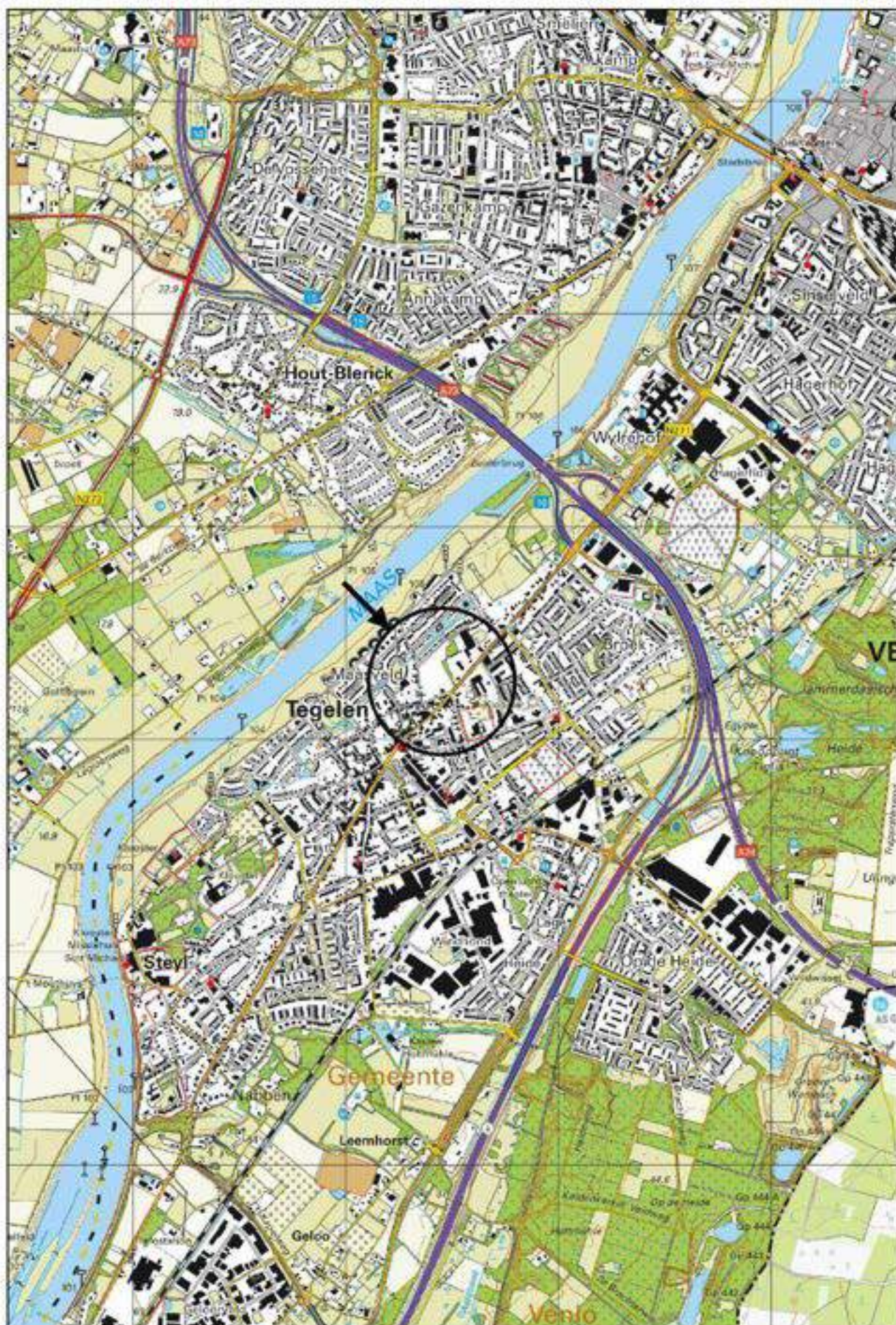
Bij de aanleg en keuze van toekomstige hemelwatervoorzieningen dient ten aanzien van de waterdoorlatendheid en lediging van de systemen rekening te worden gehouden met de in de ondergrond aanwezige sterk zandige leemlagen en leemhoudende en/of sterk siltige zand lagen. Deze dienen bij voorkeur op de locaties waar geïnfiltreerd gaat worden te worden vergraven en eventueel verwijderd en aangevuld te worden met goed doorlatend zand of gemengd te worden met goed doorlatend materiaal.

Geadviseerd wordt om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van 2,0 m/dag. Als rekenwaarde geldt het gemiddelde van alle metingen vermenigvuldigd met een veiligheidsfactor van 0,5. Bij het vaststellen van de rekenwaarde is voor k-waarden hoger dan 10 m/dag als bovengrens 10 m/dag aangehouden.

Bij het maken van de keuze voor het type (infiltratie)voorziening (dimensionering) is het naast de bodemsamenstelling en waterdoorlatendheid tevens van belang rekening te houden met de Gemiddelde Hoogste grondwaterstand (GHG), het afstromend verhard oppervlak en het beleid van het bevoegd gezag.



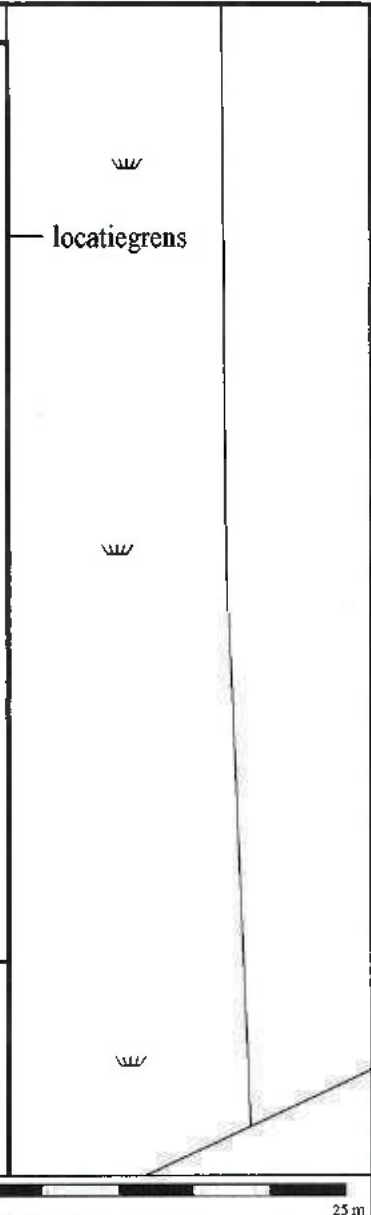
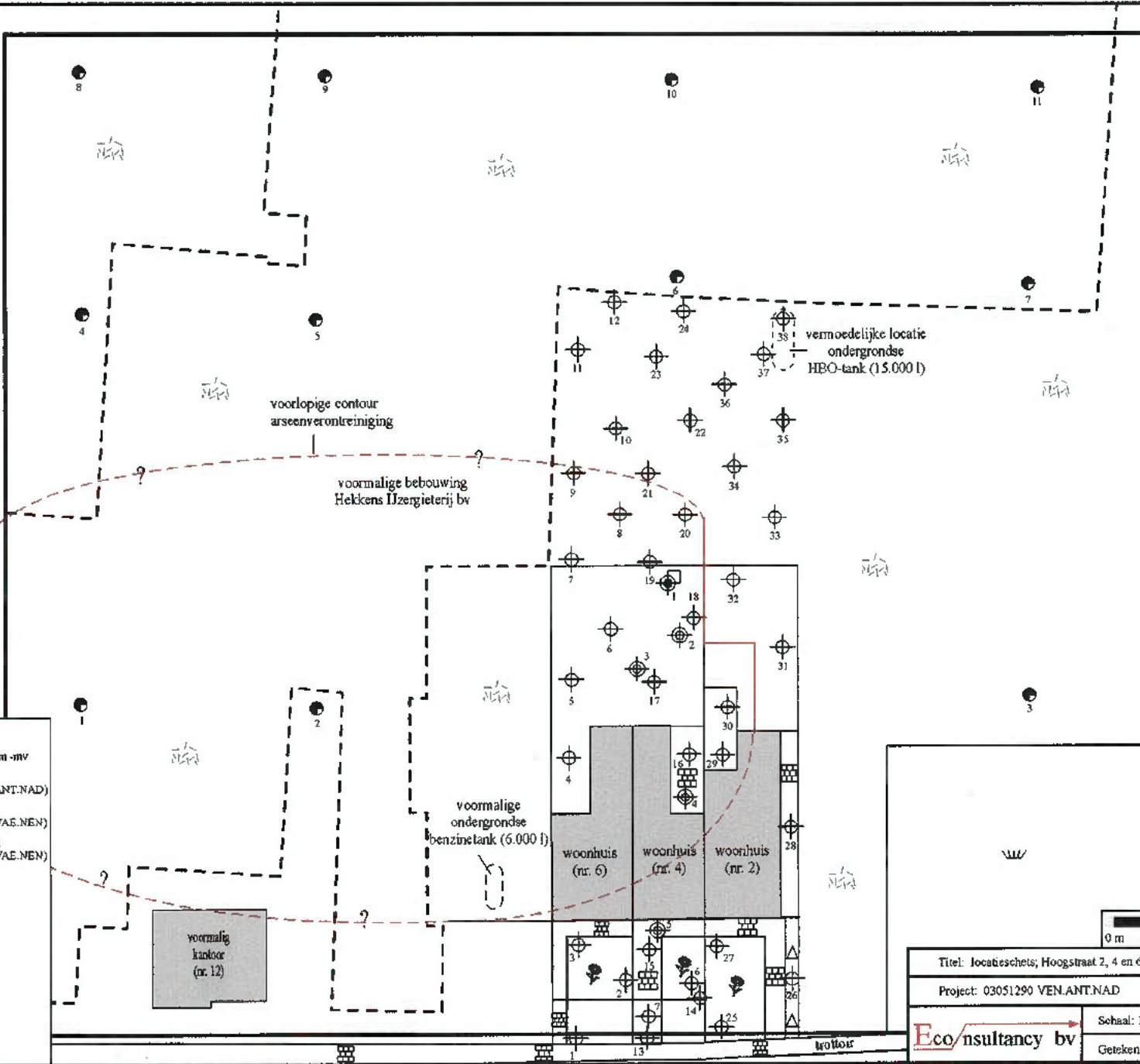
## Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht



## **Bijlage 2 Gegevens nader bodemonderzoeken 2003 en 2004**



- legenda:**
- boring 0,0 - 3,0 m -mv
  - bestaande boring (02111503 VEN.ANT.NAD)
  - bestaande boring (02101451 VEN.VAE.NEN)
  - bestaande peilbuis (02101451 VEN.VAE.NEN)
  - min
  - gras
  - groenaroek
  - braakliggend
  - tegels
  - bebouwing
  - sandplaat + richting fotogram



Titel: locatieschets; Hoogstraat 2, 4 en 6			
Project: 03051290 VEN.ANT.NAD			
Schaal: 1:500		Datum: 16-6-2003	
Getekend: TC		Bijlage: 2a	
Eco/nsultancy bv		A4	

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

## zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

## olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

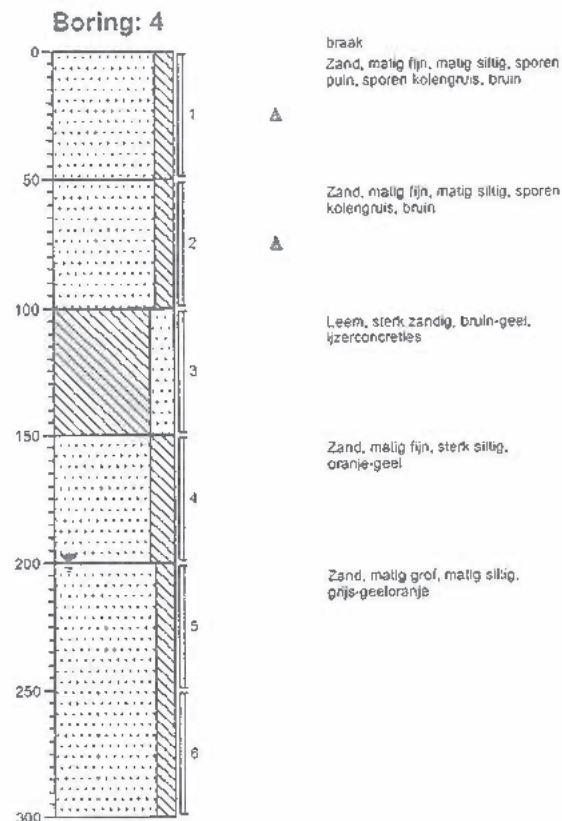
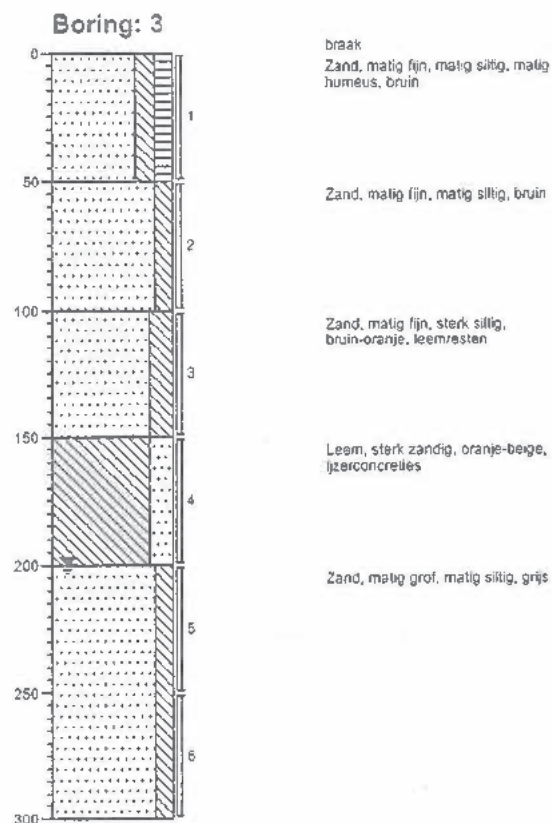
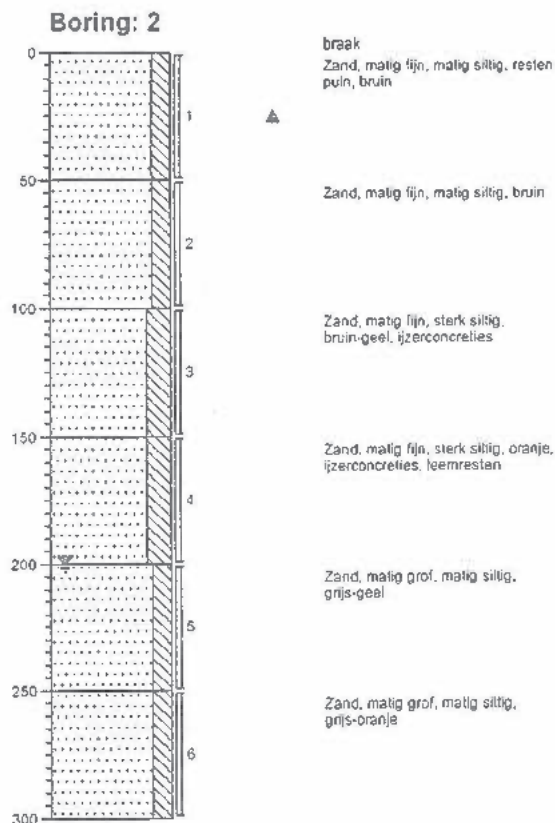
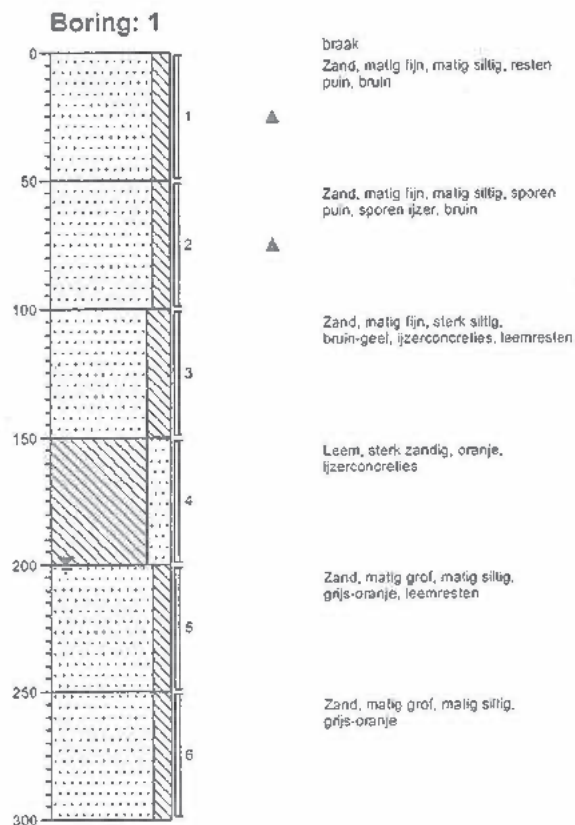
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

## monsters

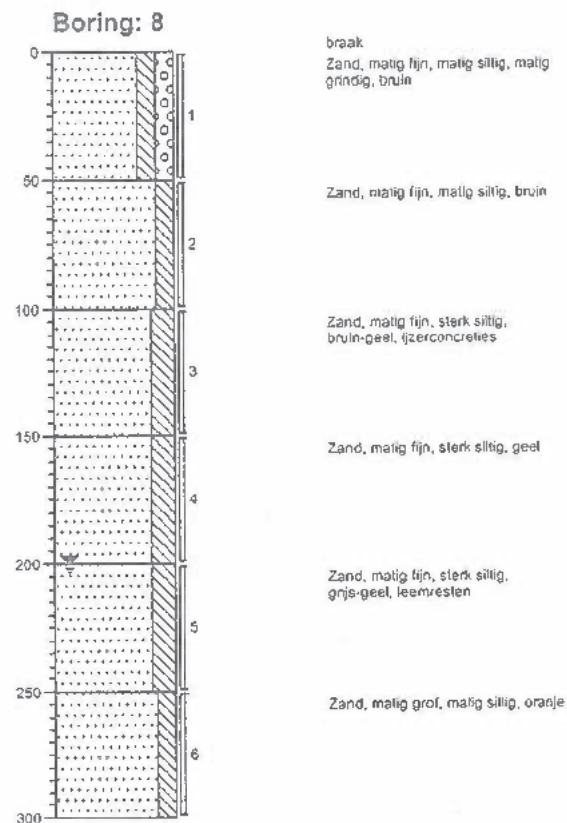
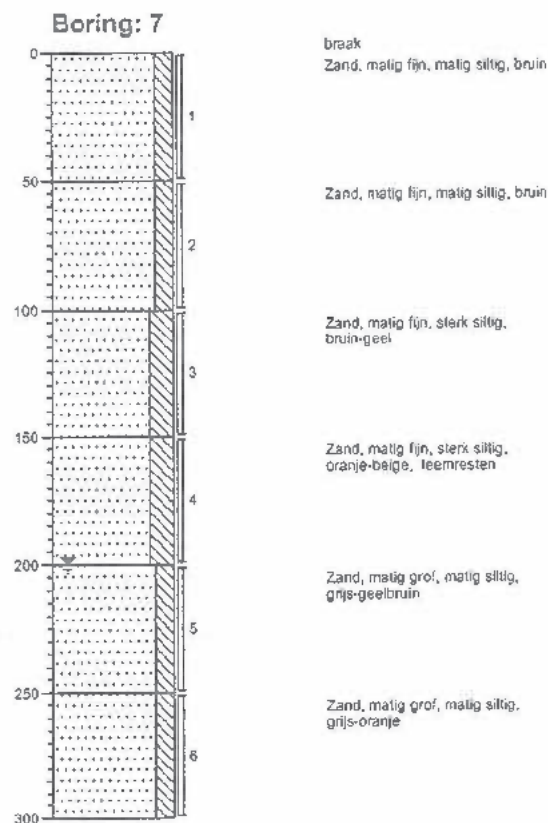
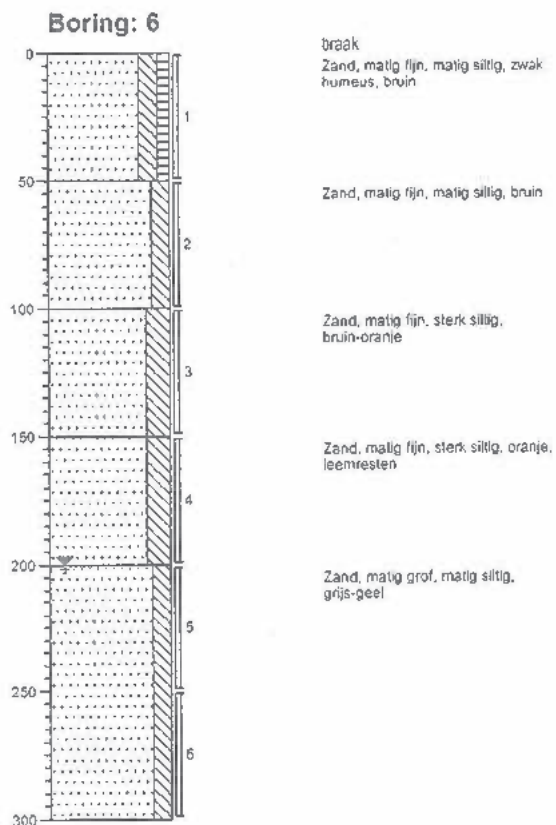
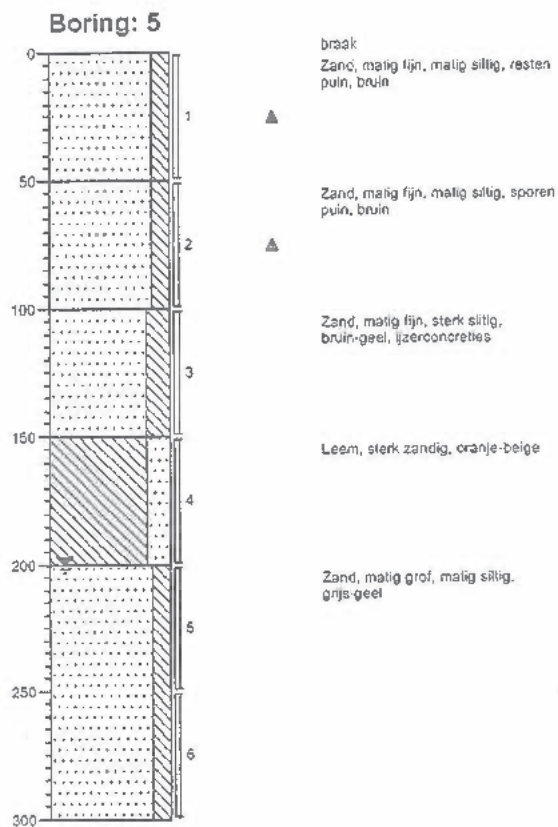
	geroerd monster
	ongeroid monster

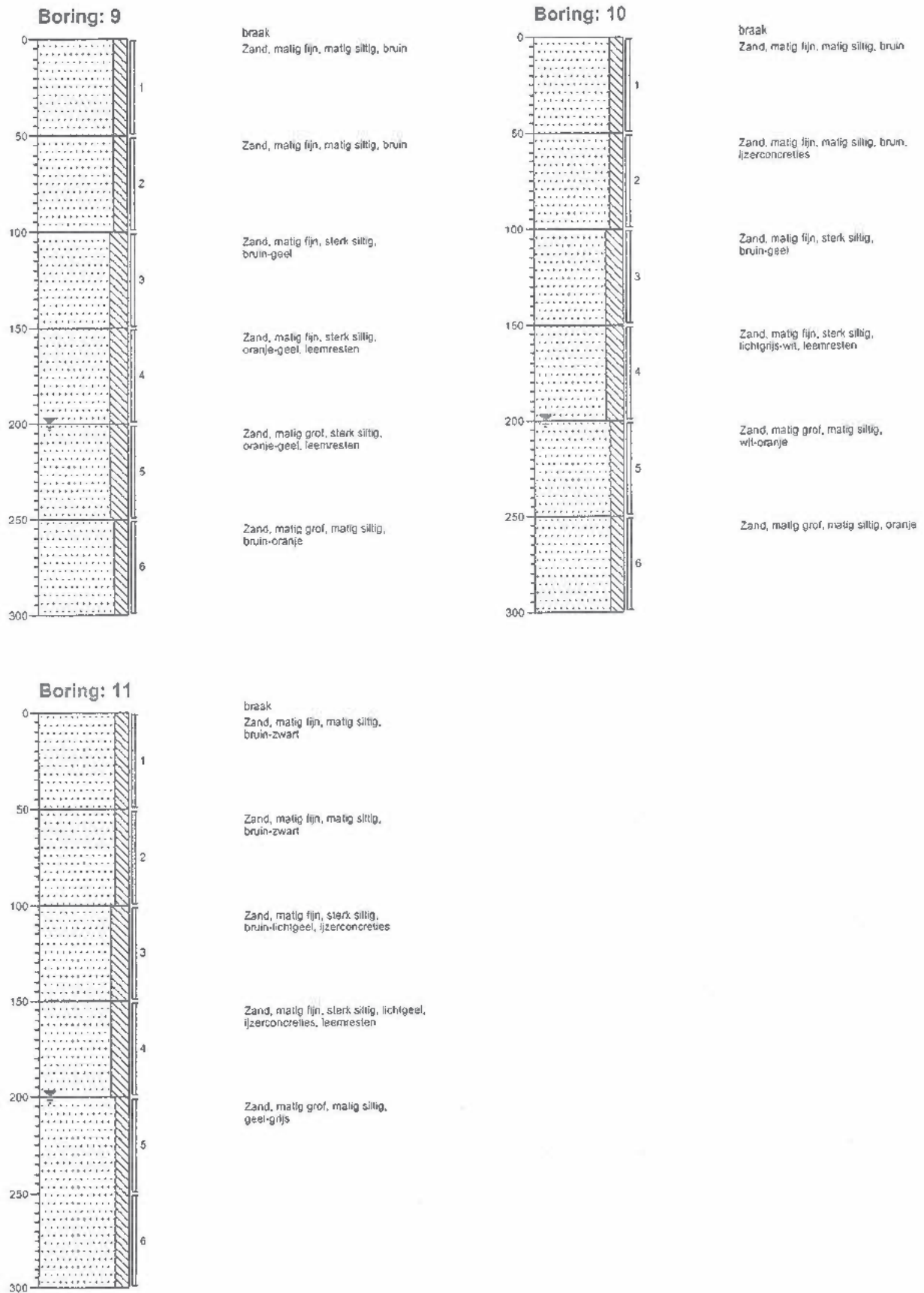
## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

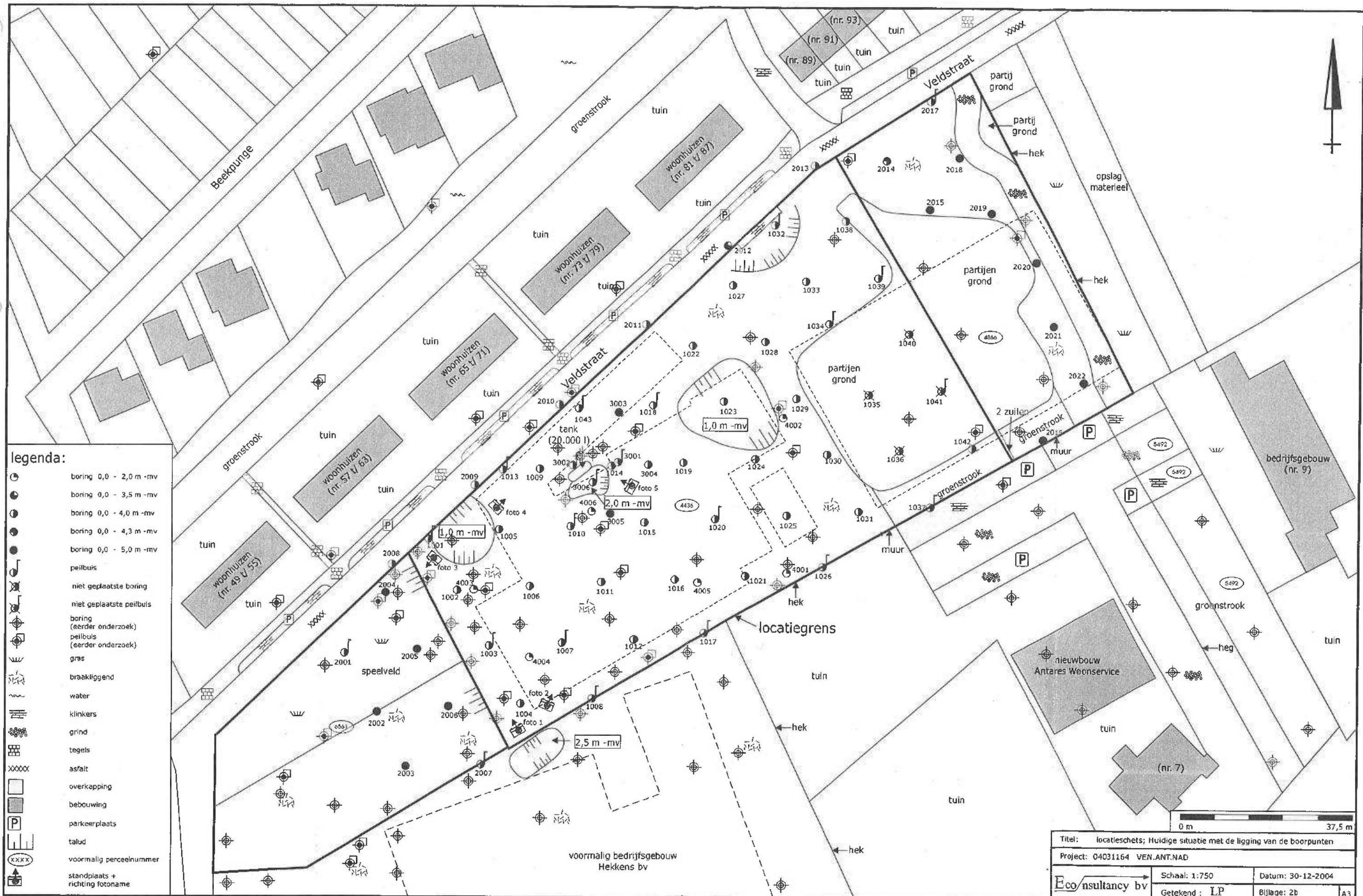










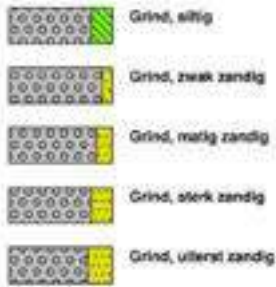


- legenda:**
- boring 0,0 - 2,0 m -mv
  - boring 0,0 - 3,5 m -mv
  - boring 0,0 - 4,0 m -mv
  - boring 0,0 - 4,3 m -mv
  - boring 0,0 - 5,0 m -mv
  - peilbuis
  - niet geplaatste boring
  - niet geplaatste peilbuis
  - boring (eerder onderzoek)
  - peilbuis (eerder onderzoek)
  - gras
  - braakliggend
  - water
  - klinkers
  - grind
  - tegels
  - asfalt
  - overkapping
  - bebouwing
  - parkeerplaats
  - talud
  - voormalig perceelnummer
  - standplaats + richting fotoname

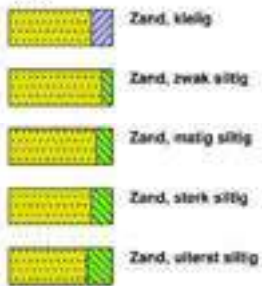
Titel: locatieschets; Huidige situatie met de ligging van de boorpunten		
Project: 04031164 VEN.ANT.NAD		
Eco/nsultancy bv	Schaal: 1:750	Datum: 30-12-2004
	Getekend: LP	Bijlage: 2b
		A3

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



### zand



### veen



### klei



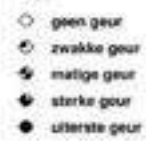
### leem



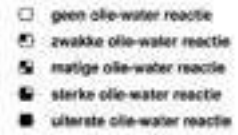
### overige toevoegingen



### geur



### olie



### p.l.d.-waarde



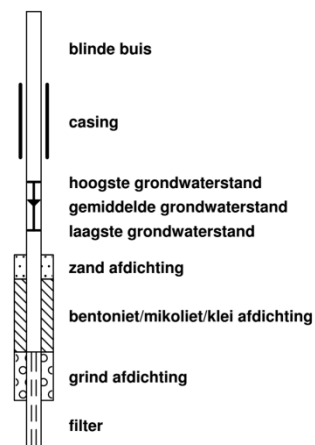
### monsters



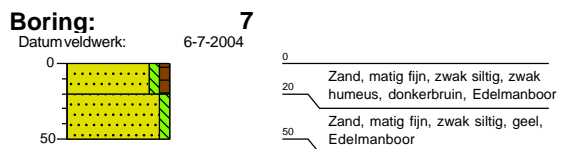
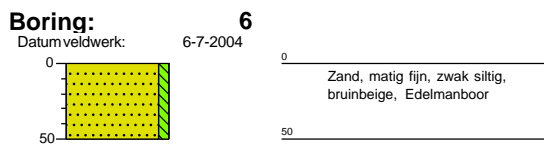
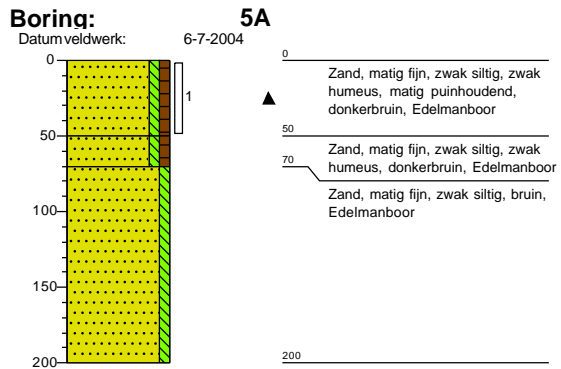
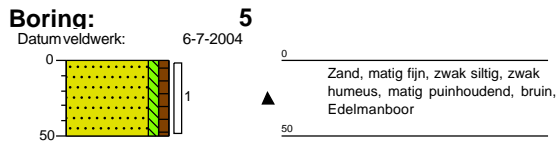
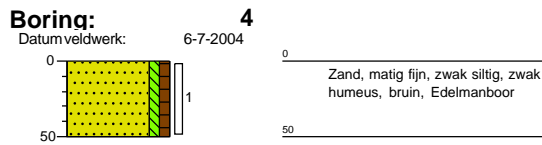
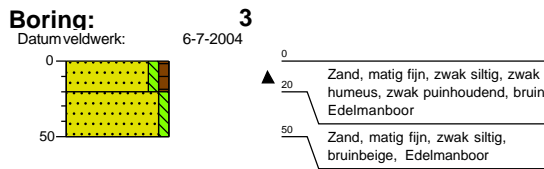
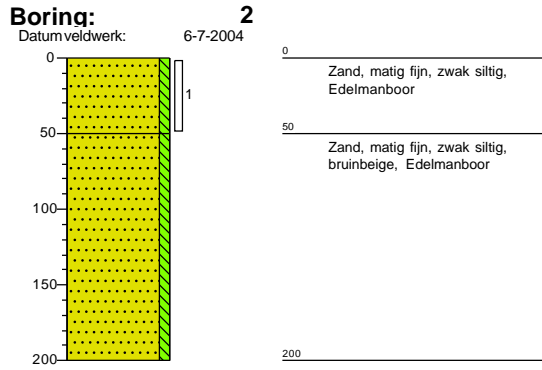
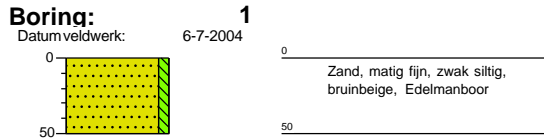
### overig

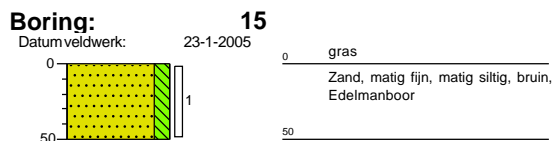
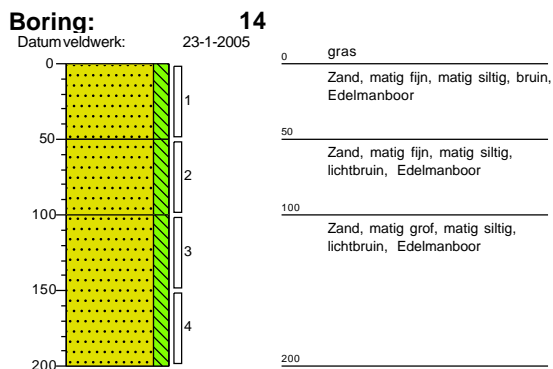
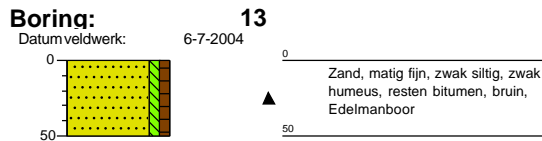
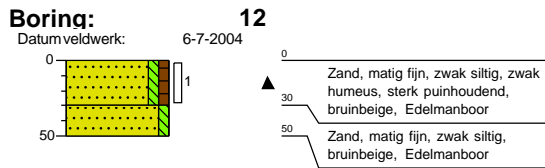
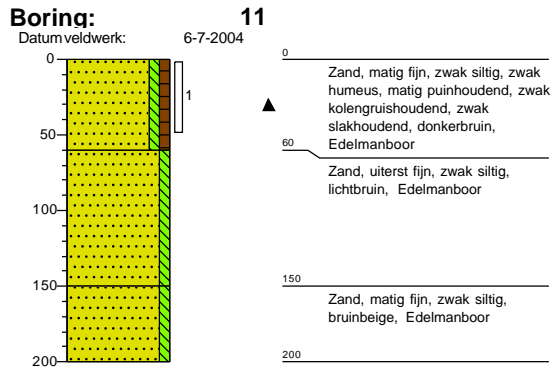
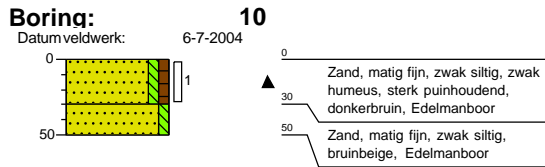
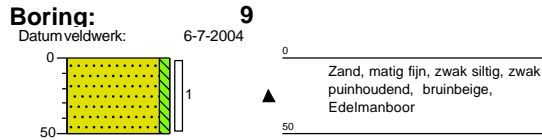
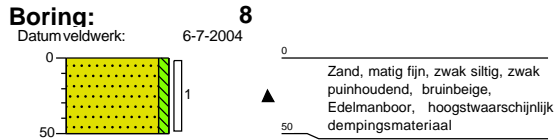


### peilbuis

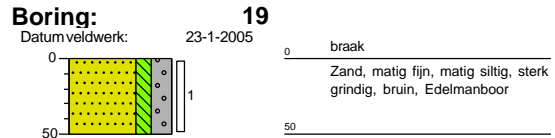
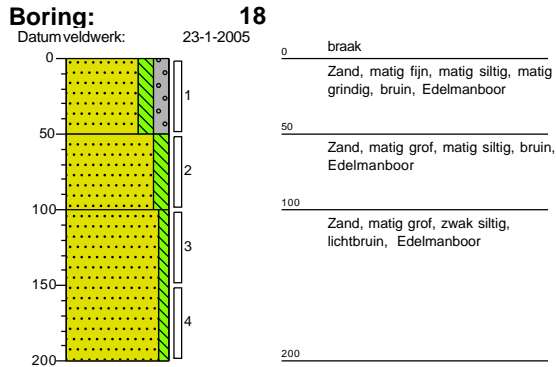
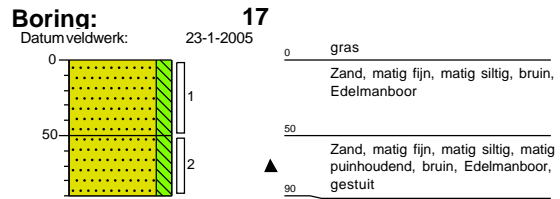
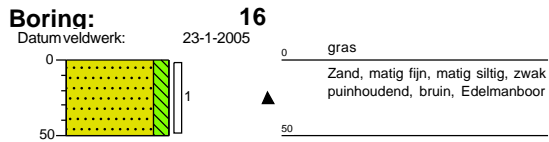


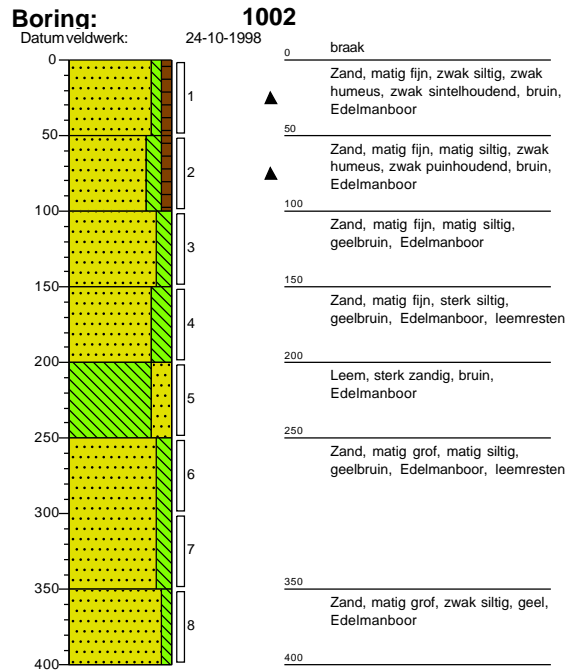
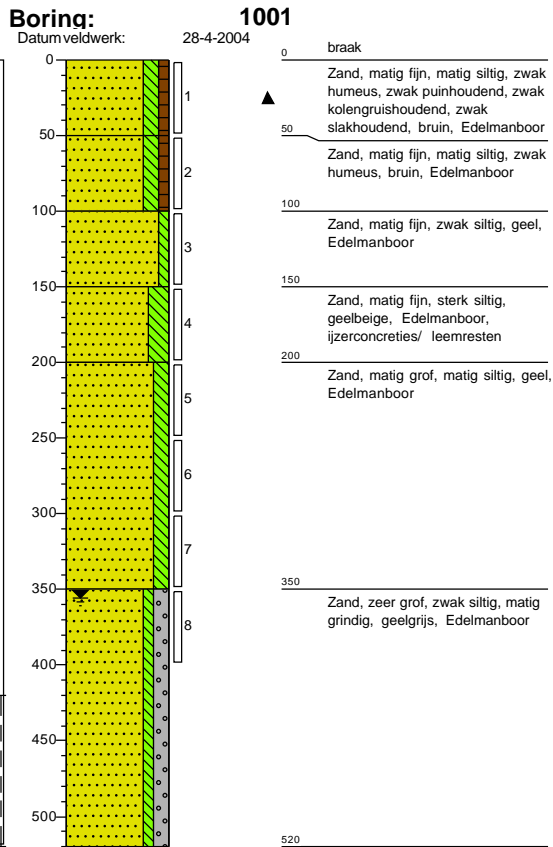


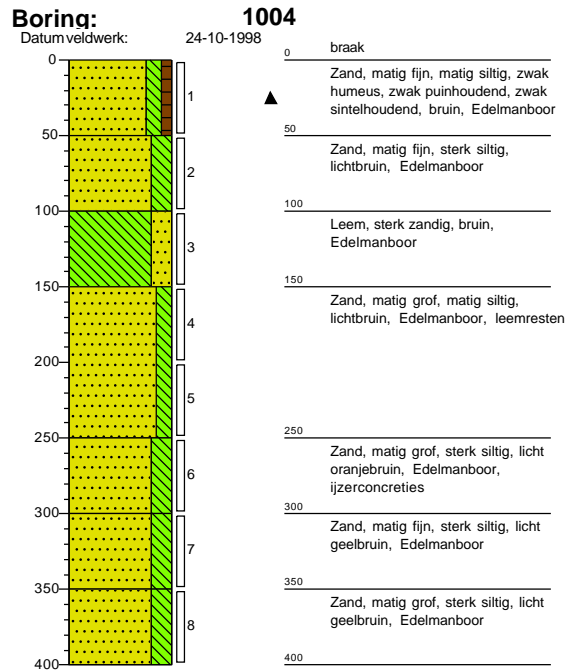
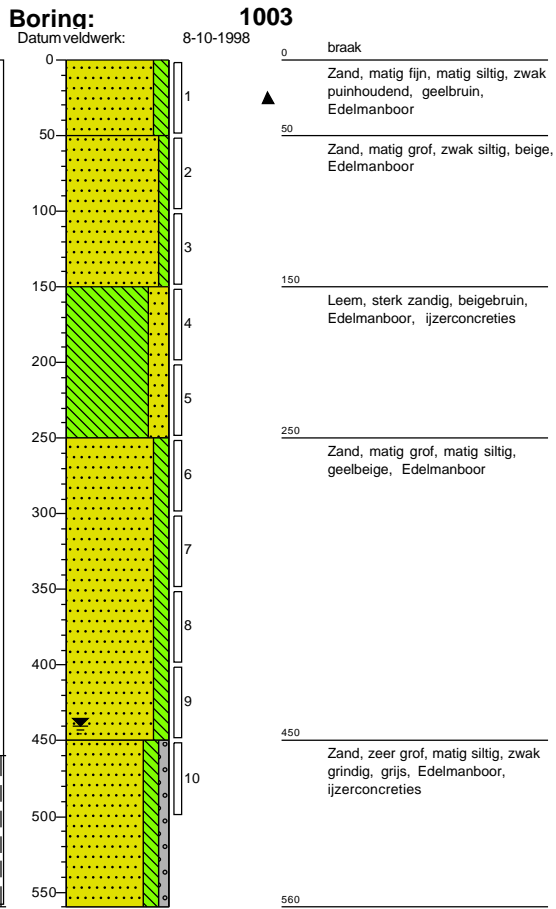


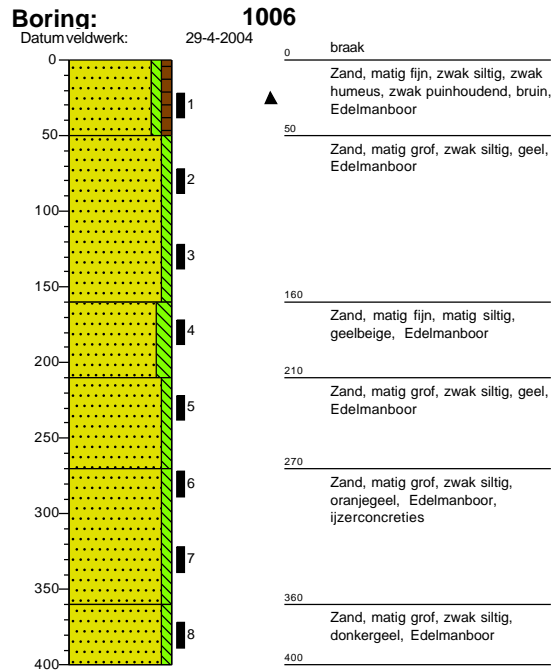
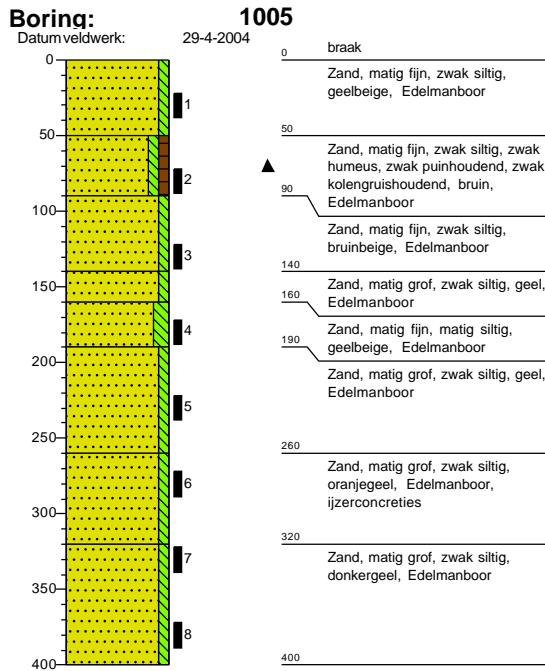






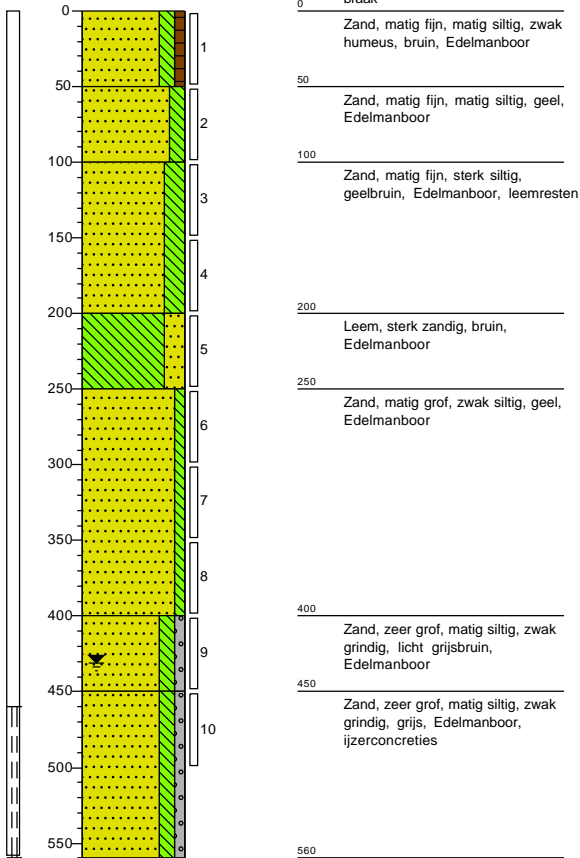






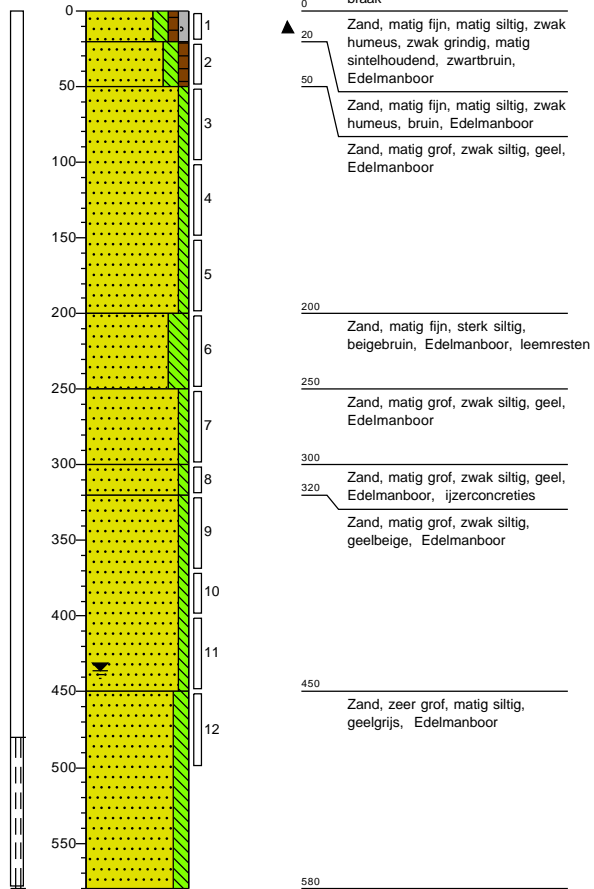
**Boring: 1007**

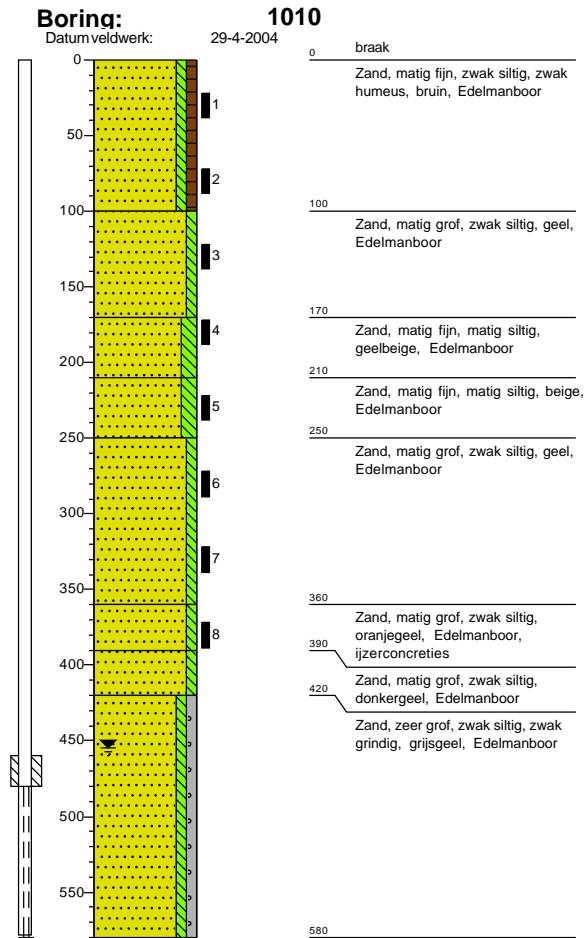
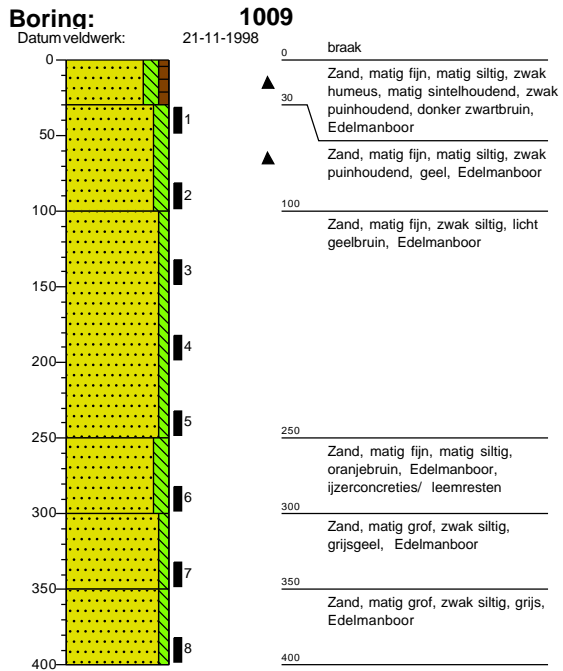
Datum veldwerk: 8-10-1998



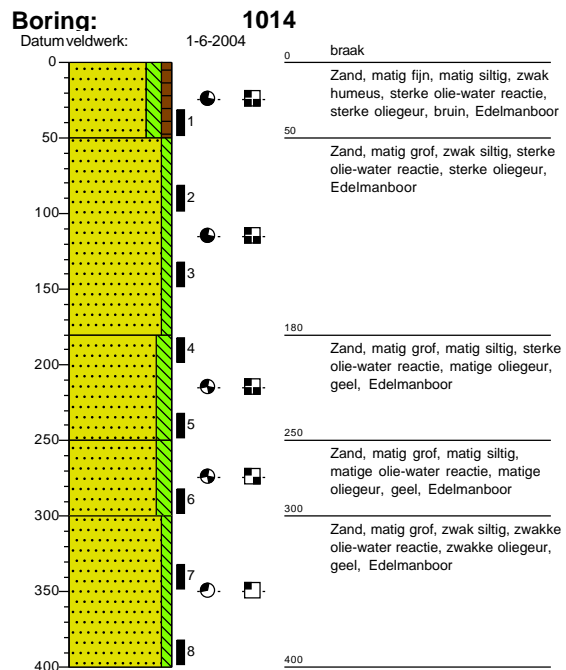
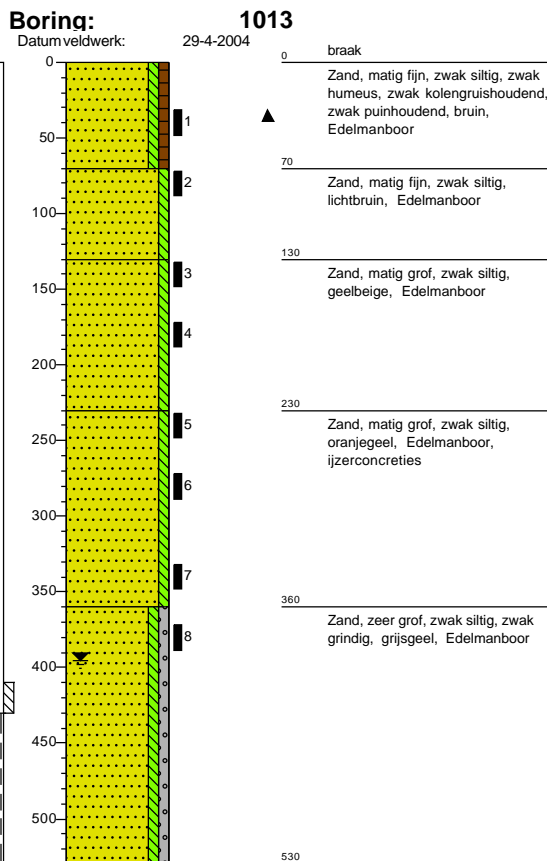
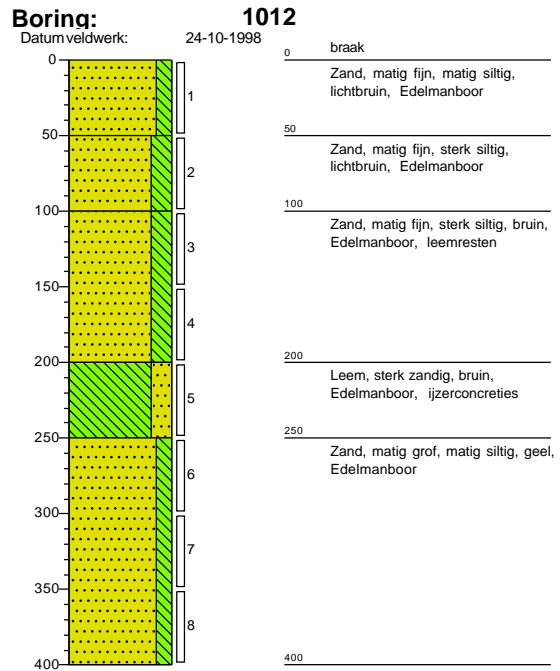
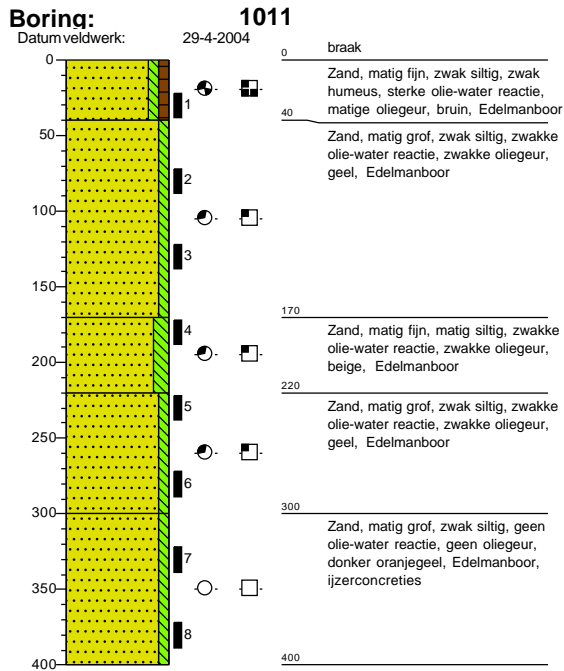
**Boring: 1008**

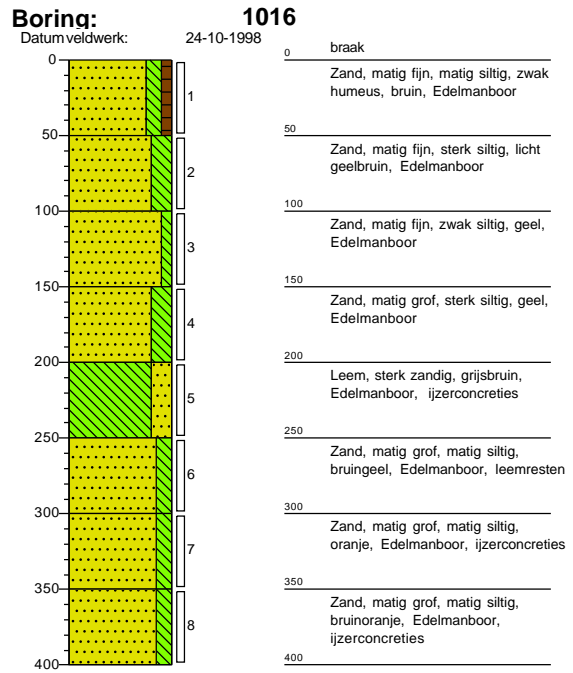
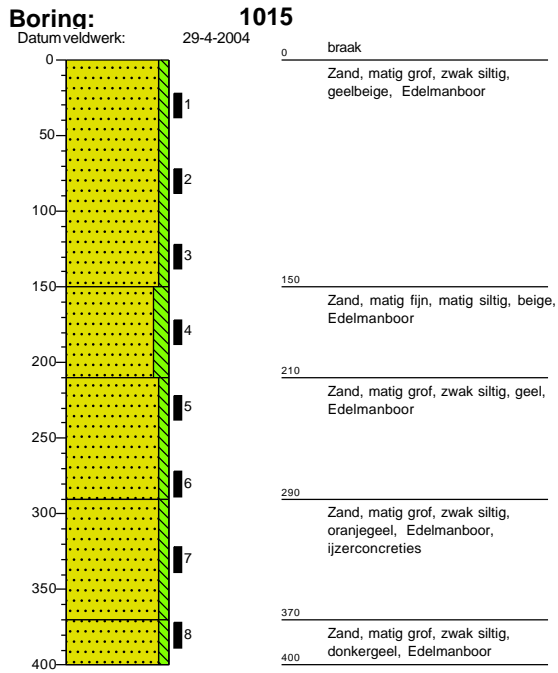
Datum veldwerk: 8-10-1998

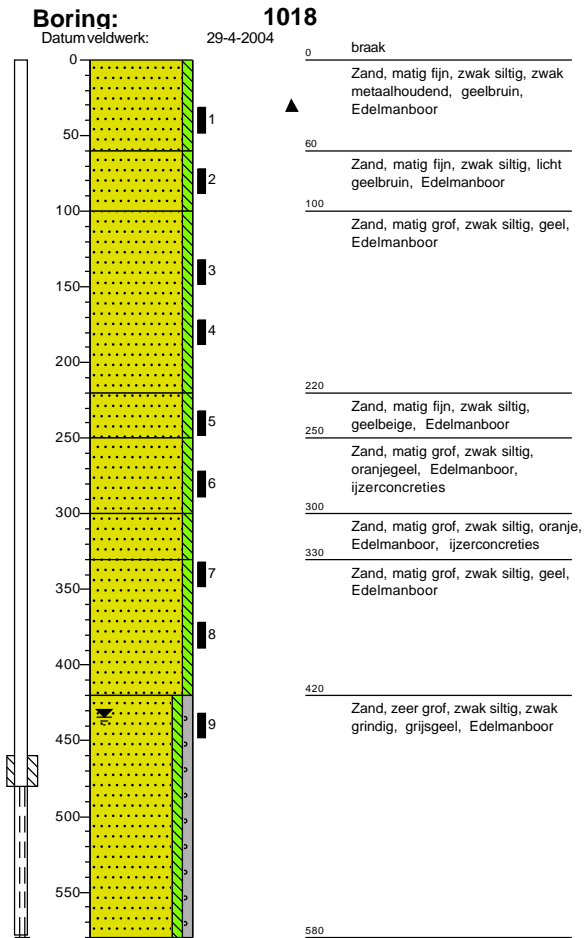
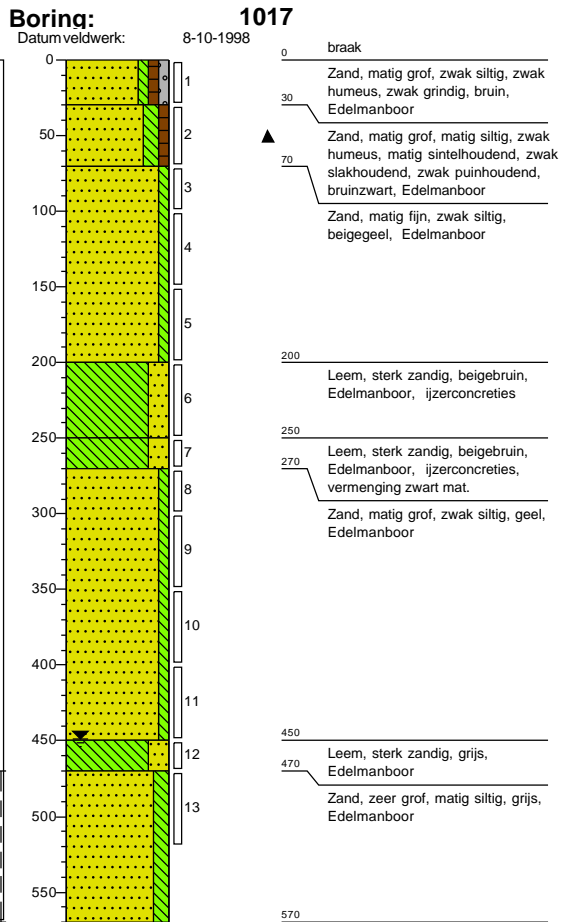


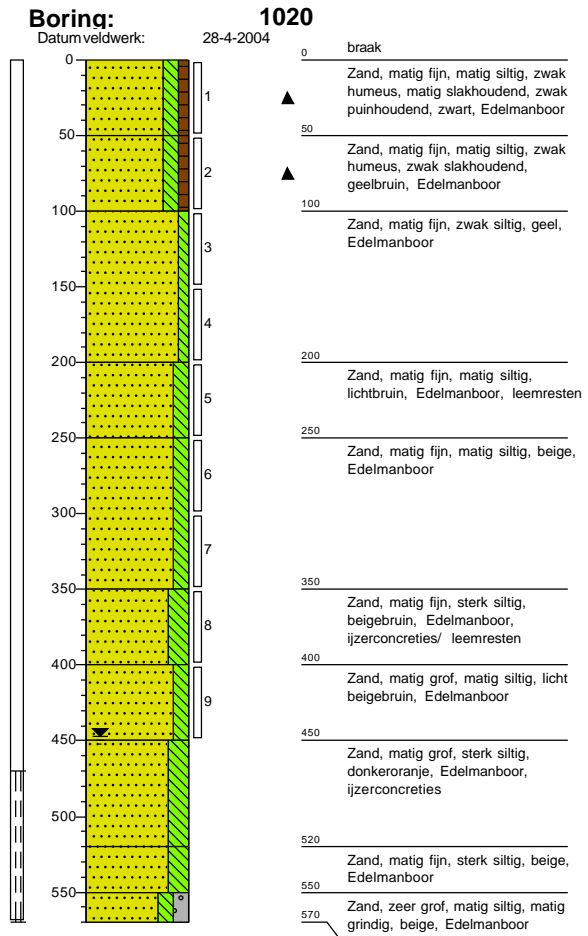
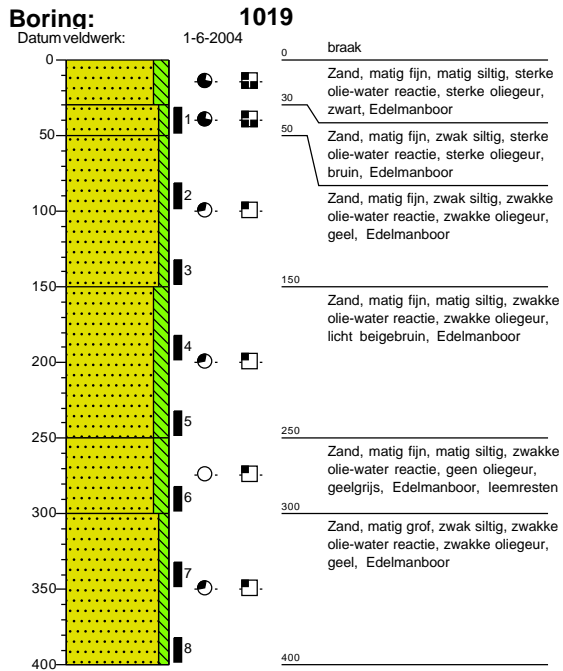


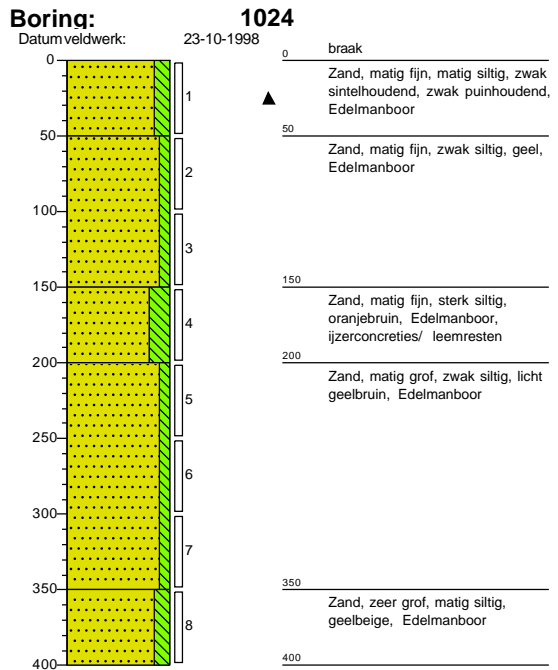
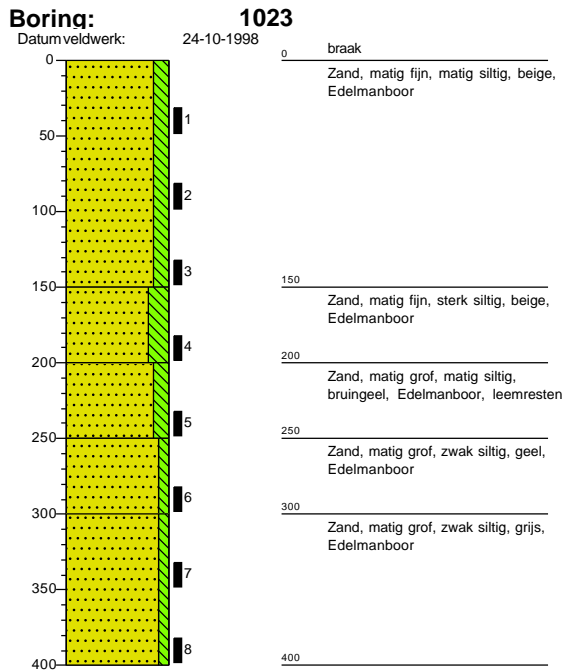
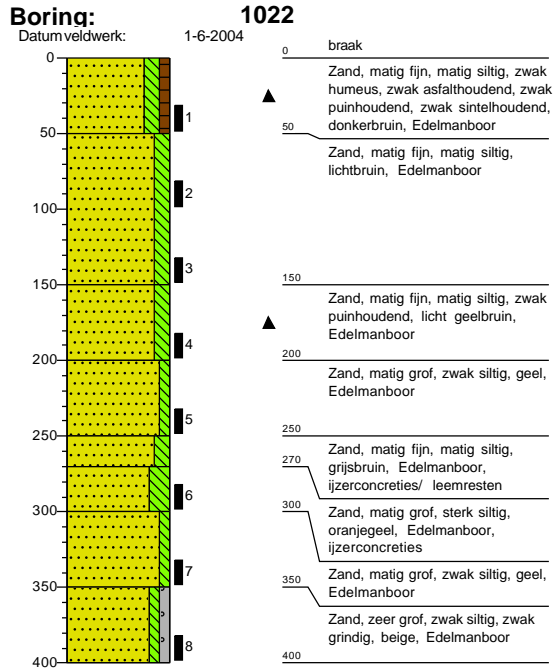
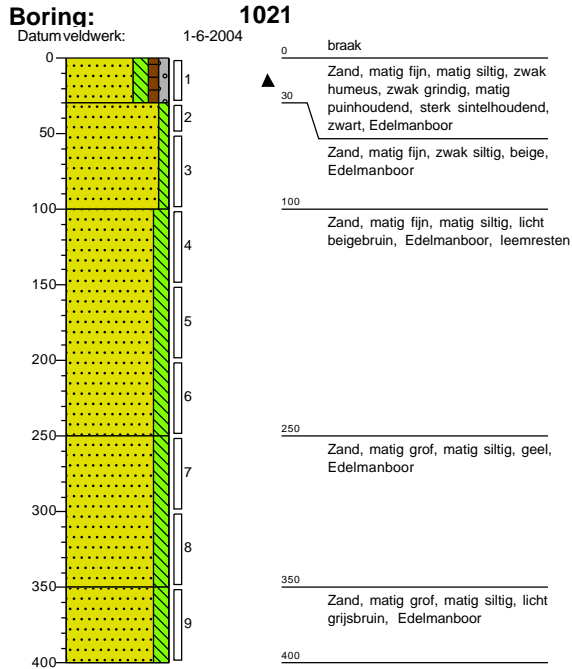


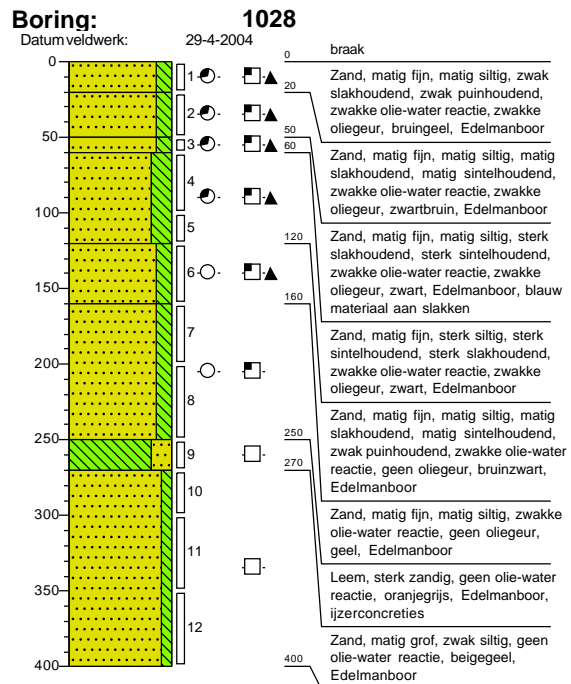
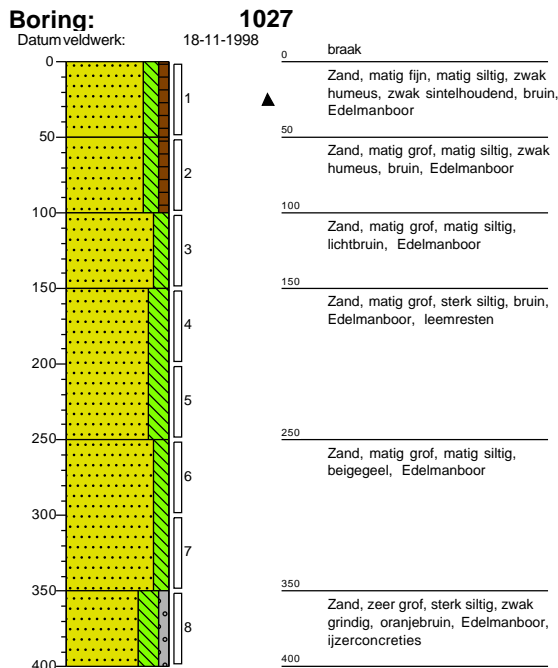
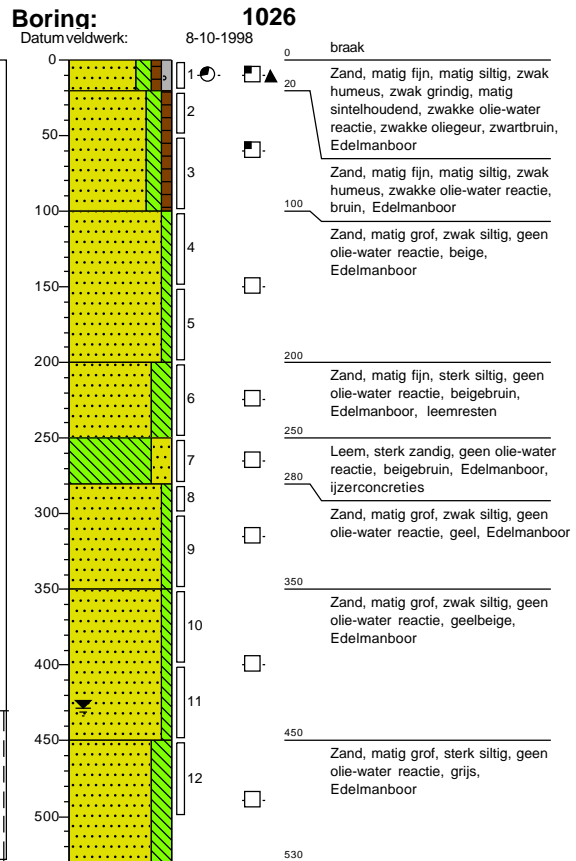
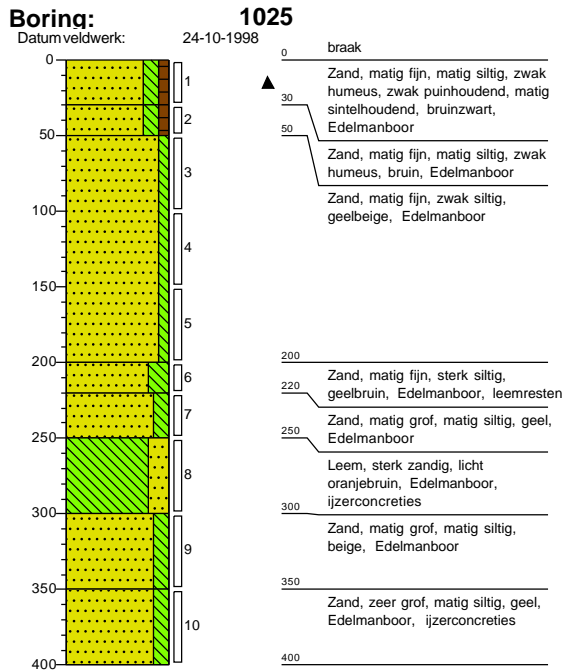




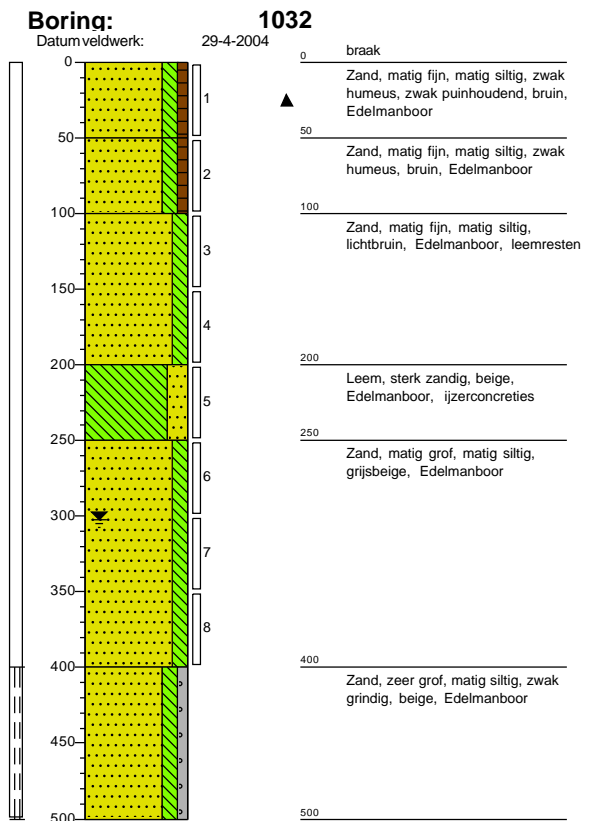
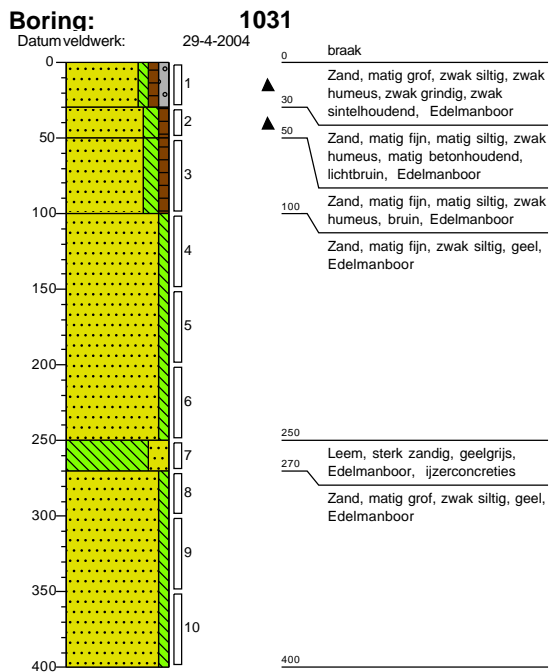
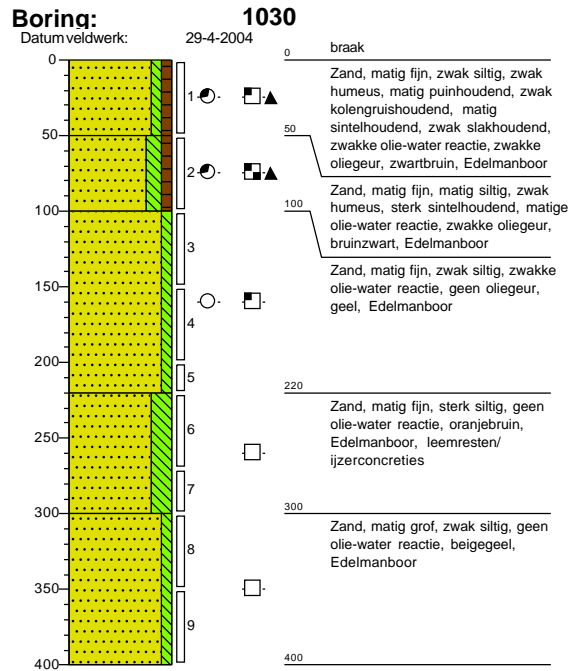
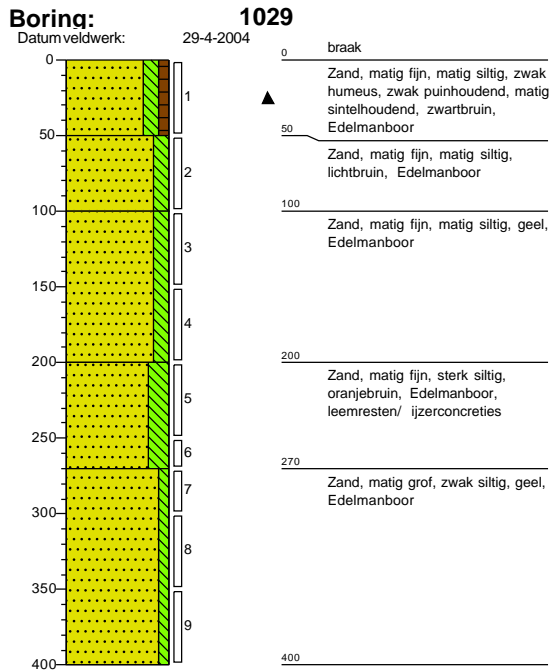


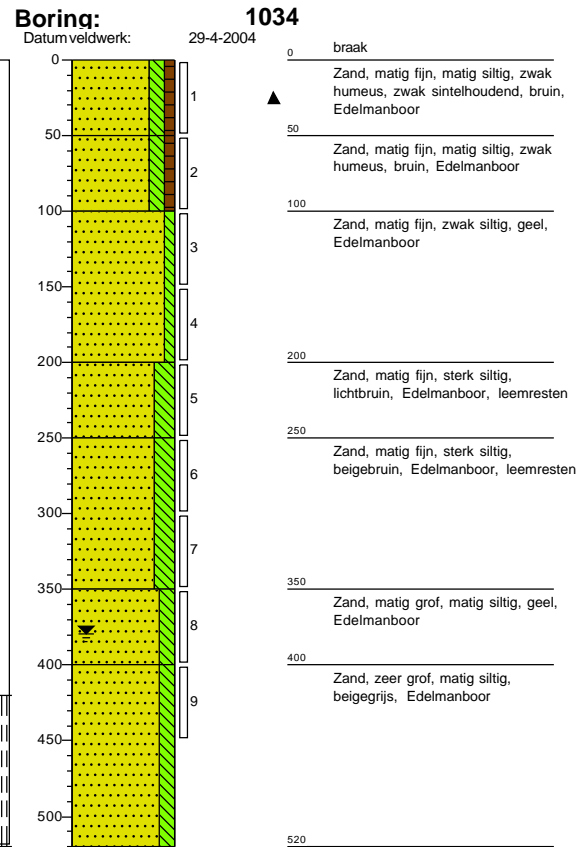
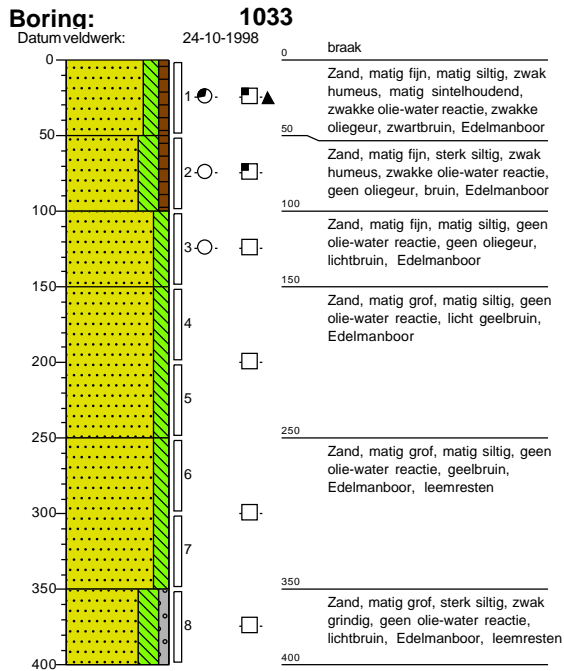


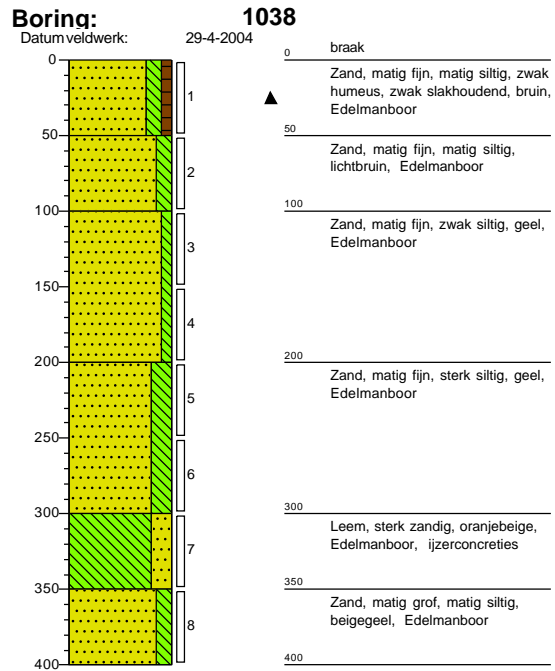
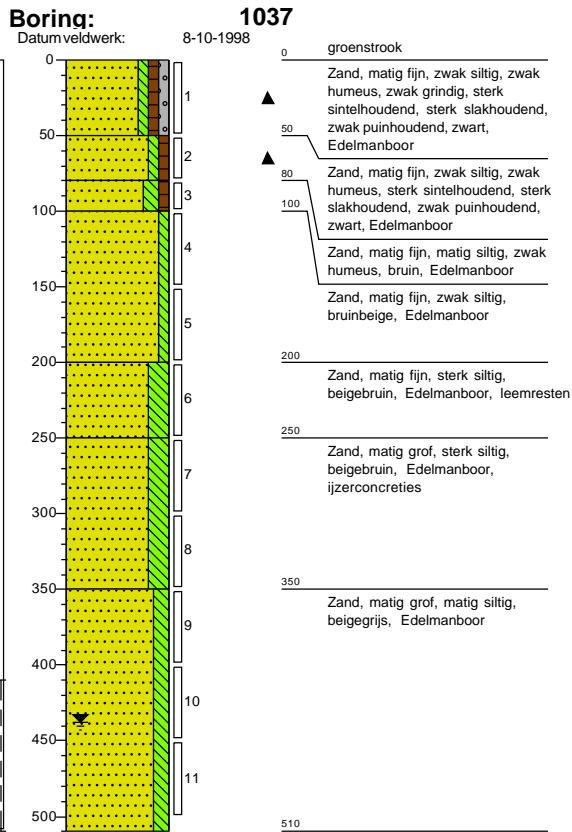


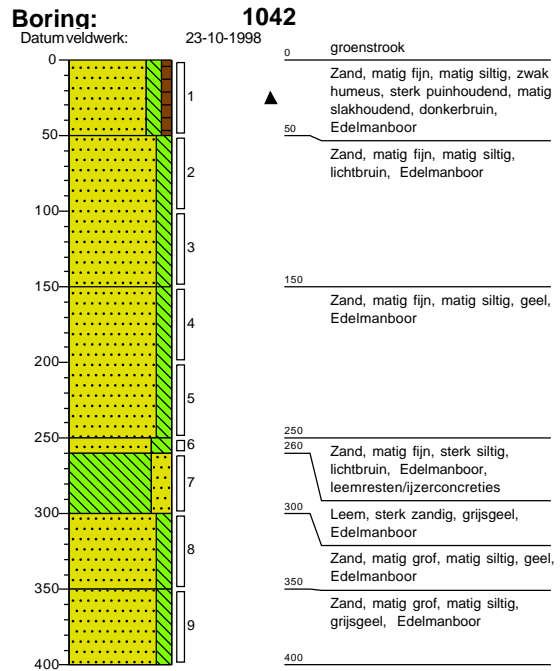
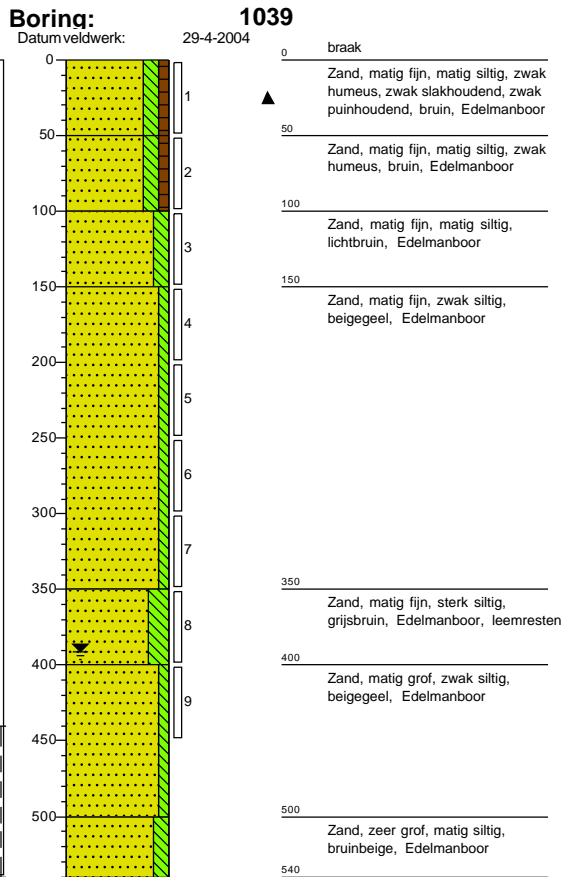


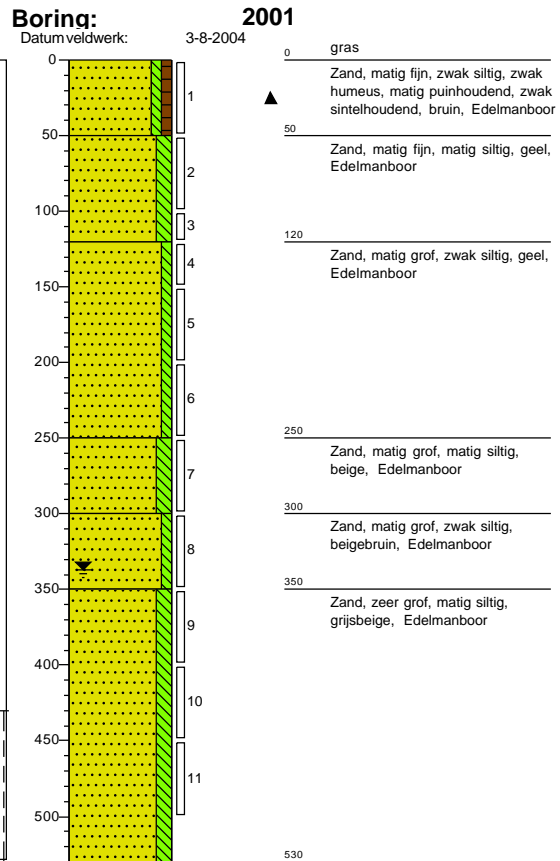
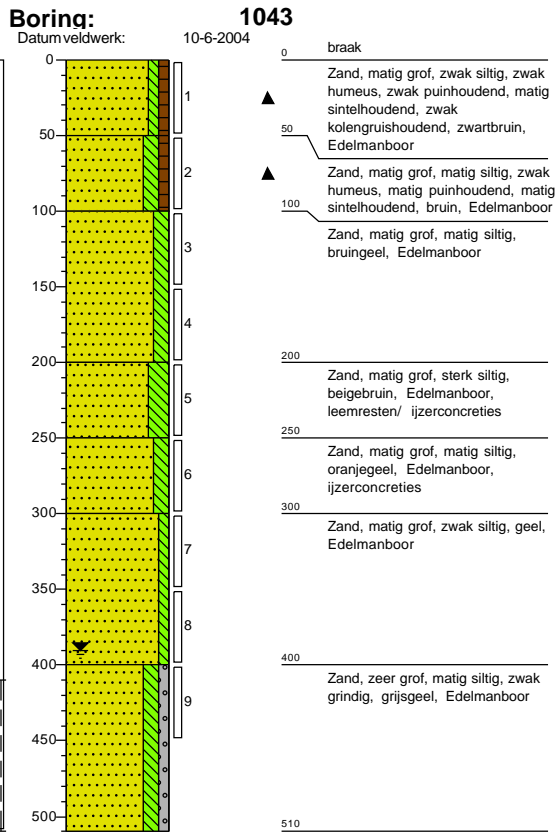


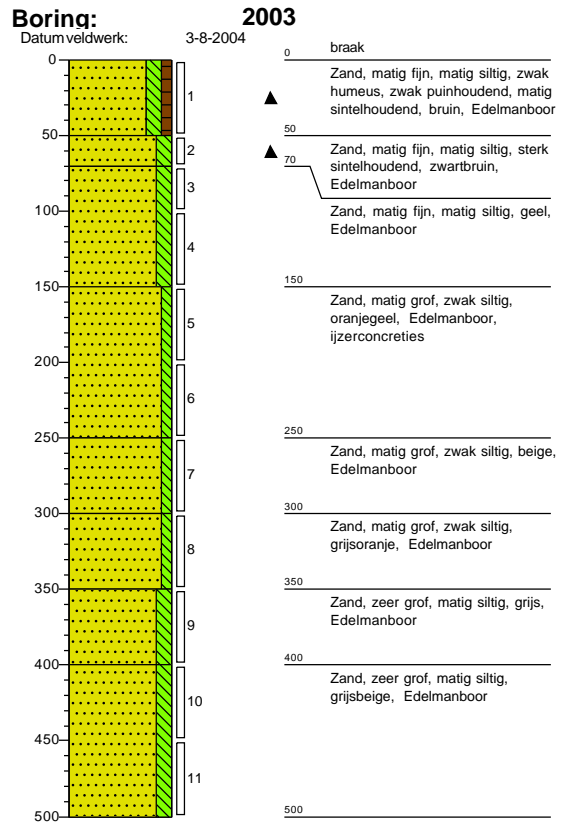
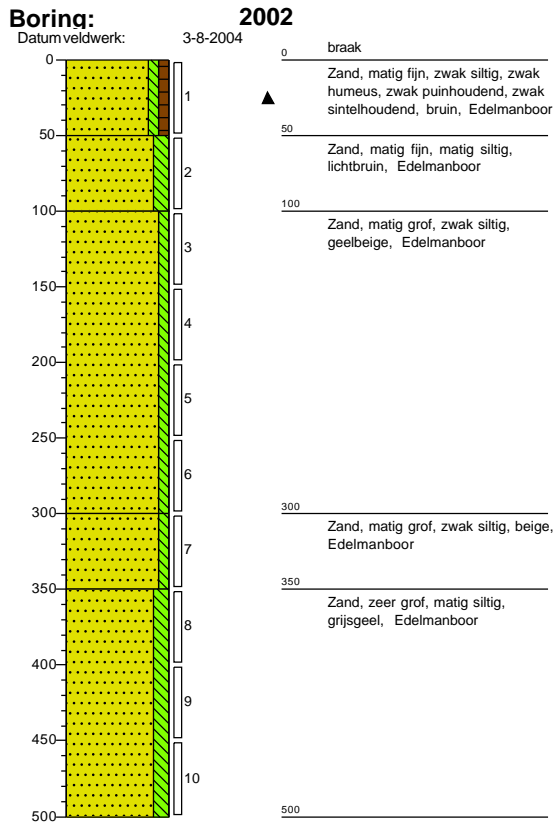




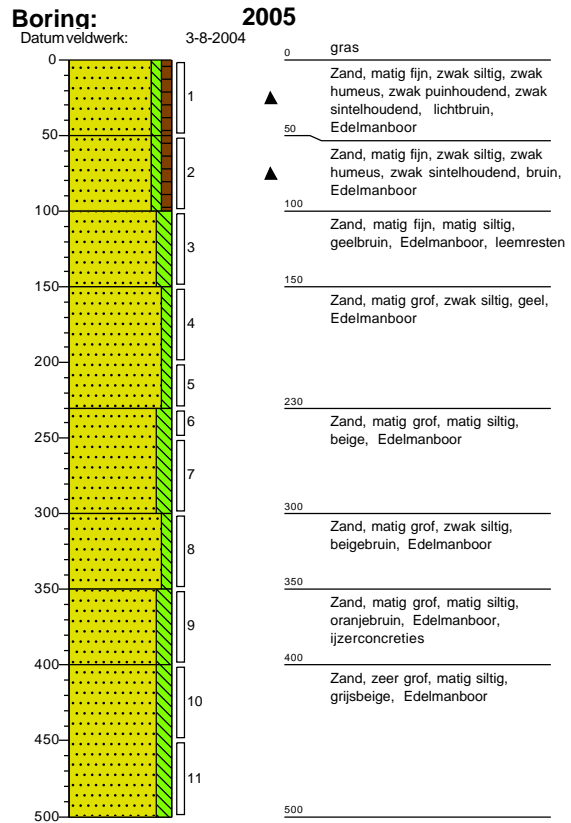
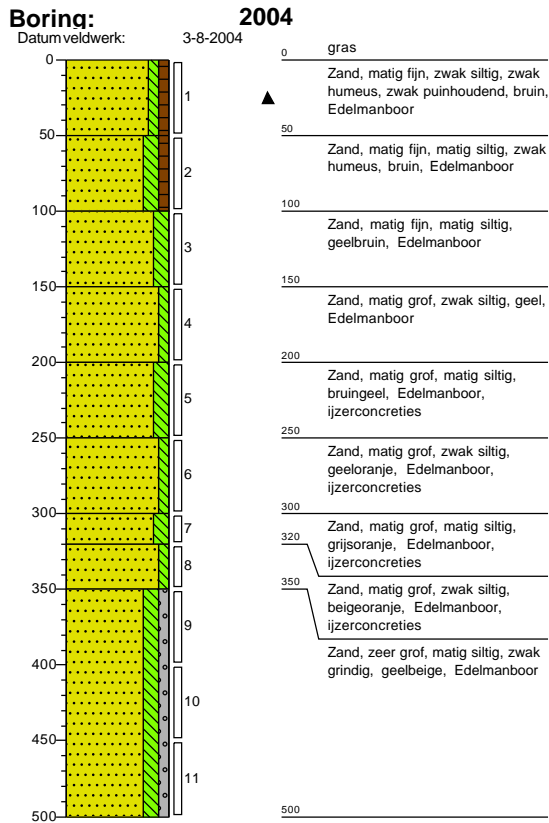


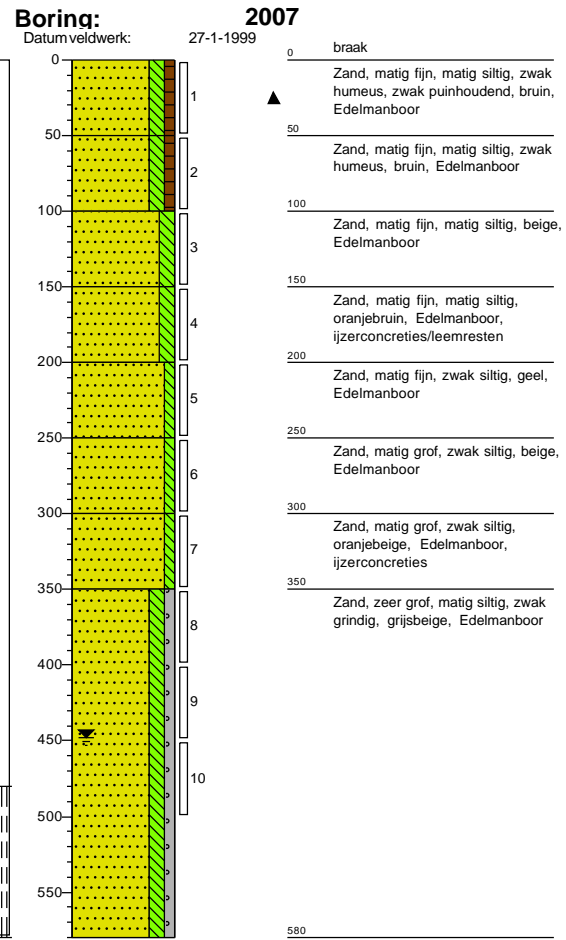
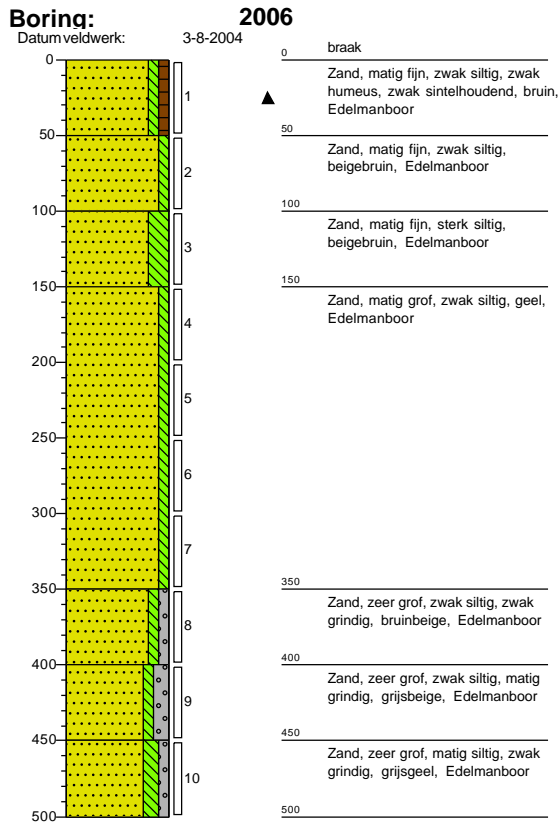


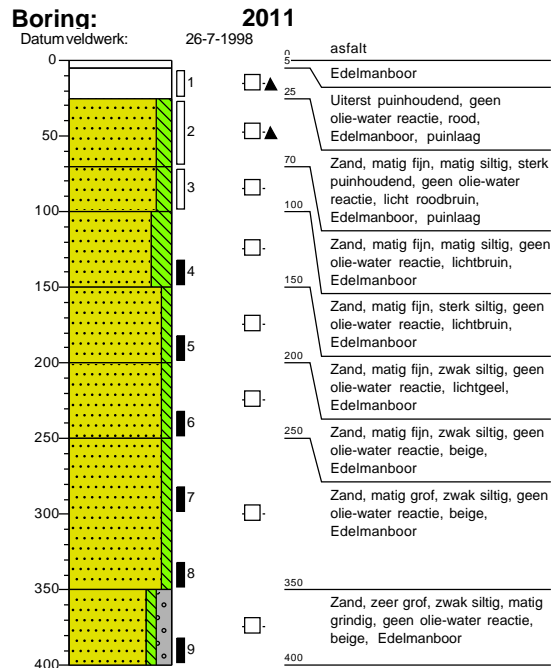
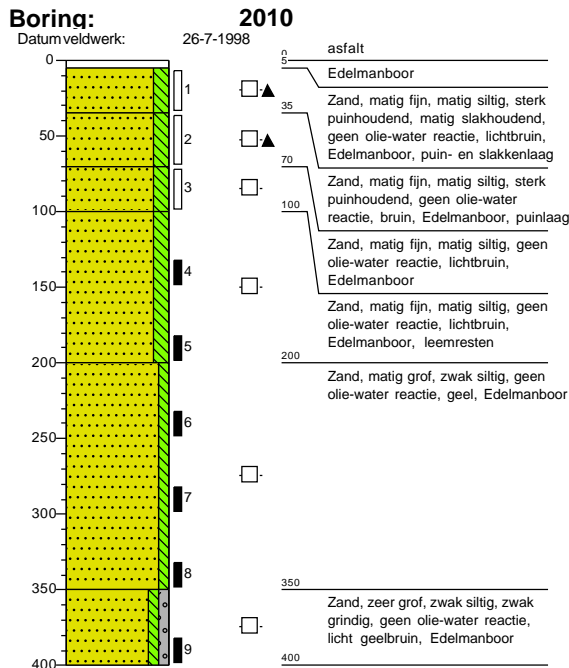
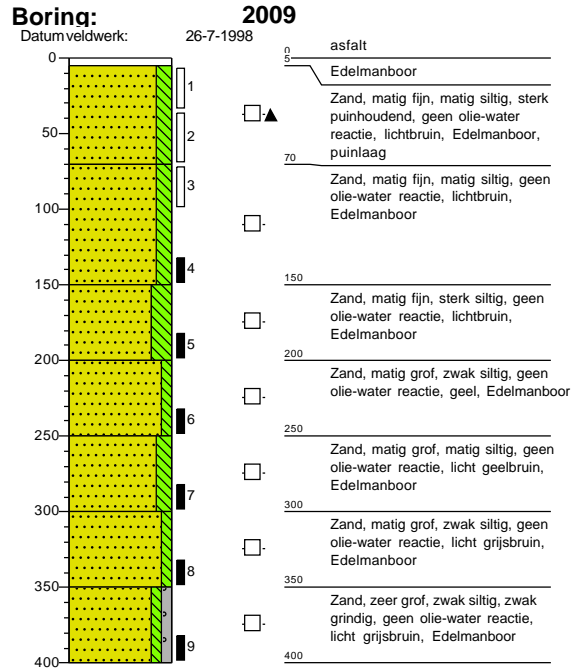
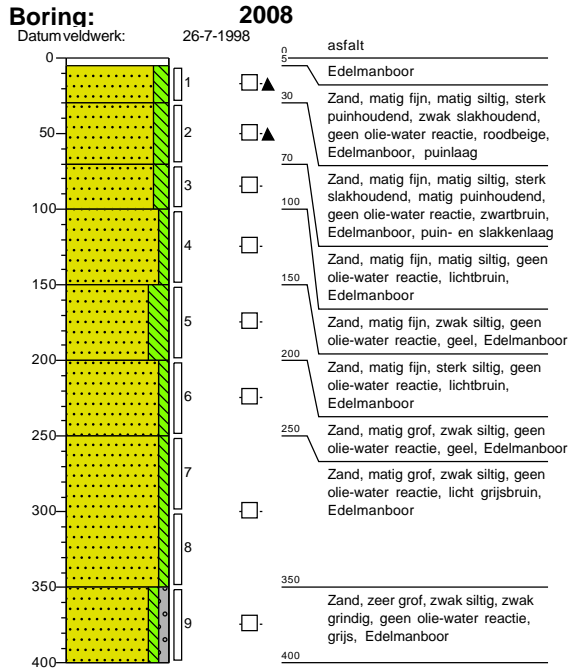


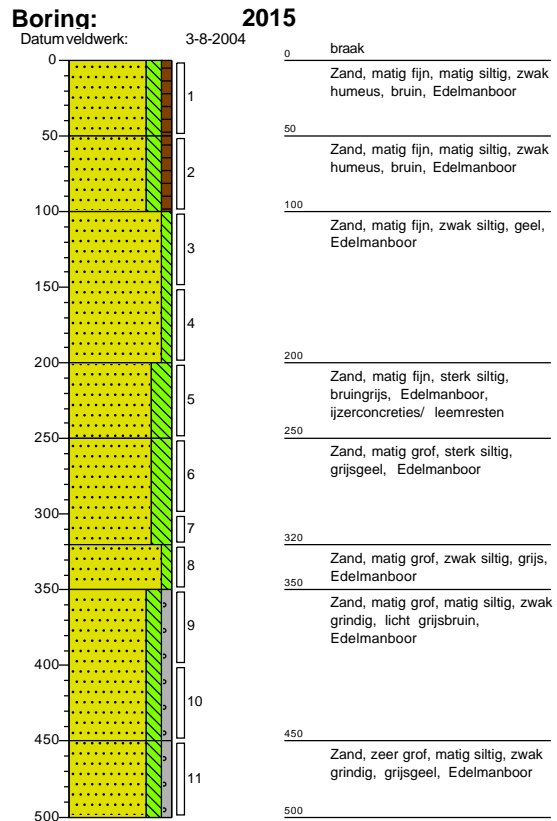
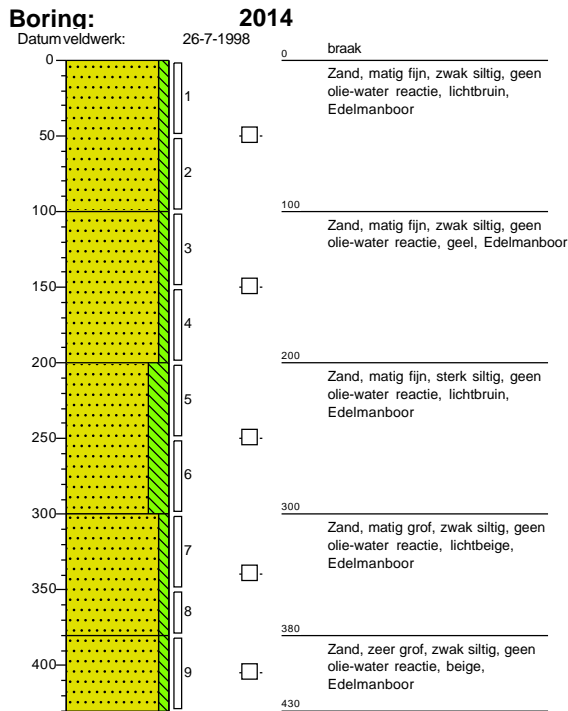
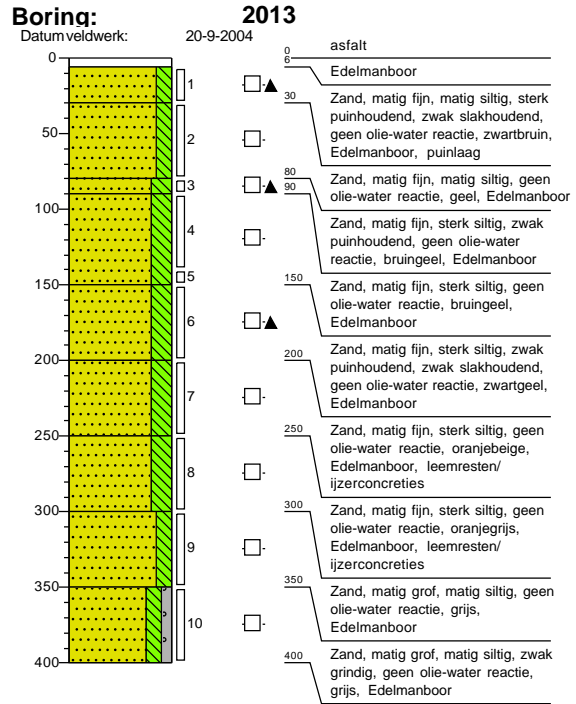
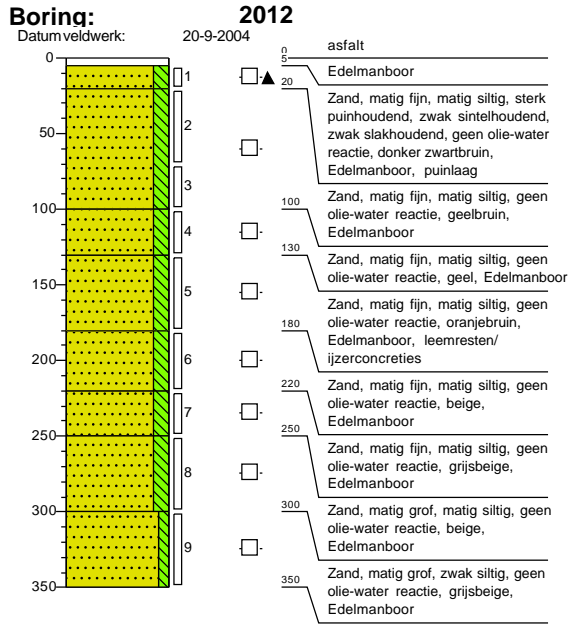


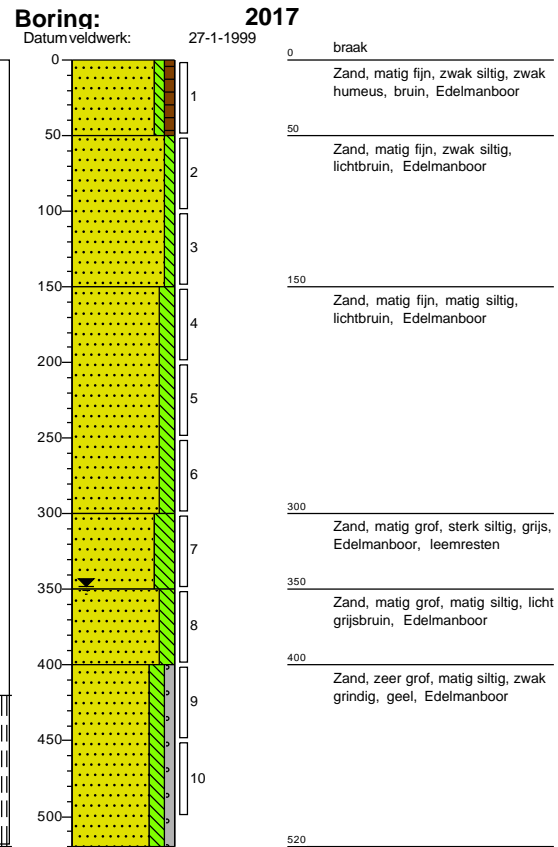
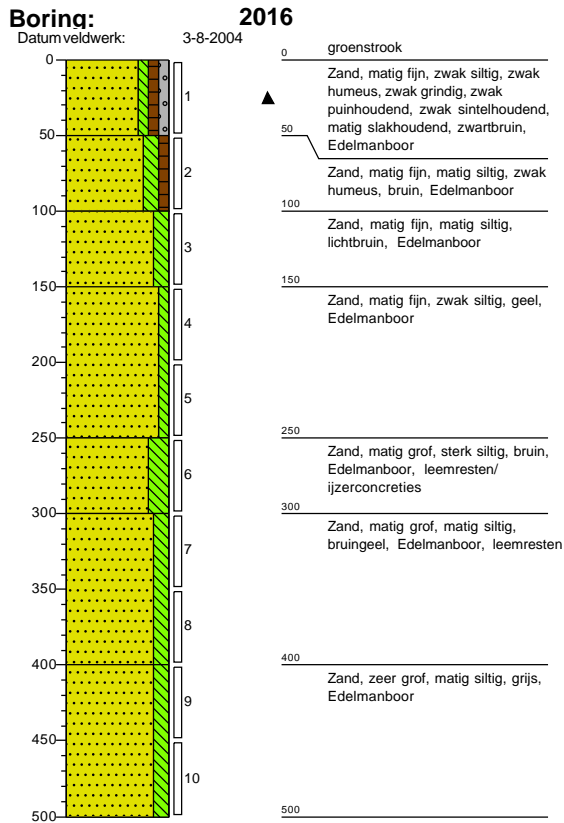


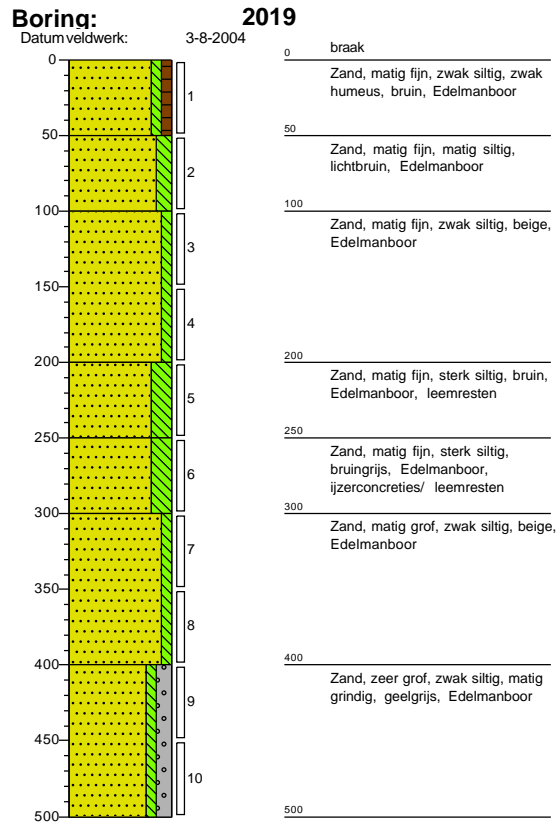
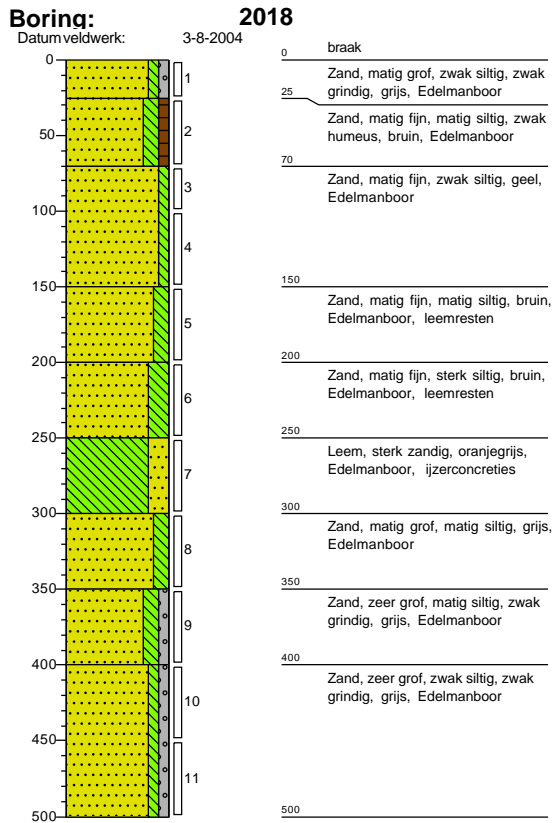




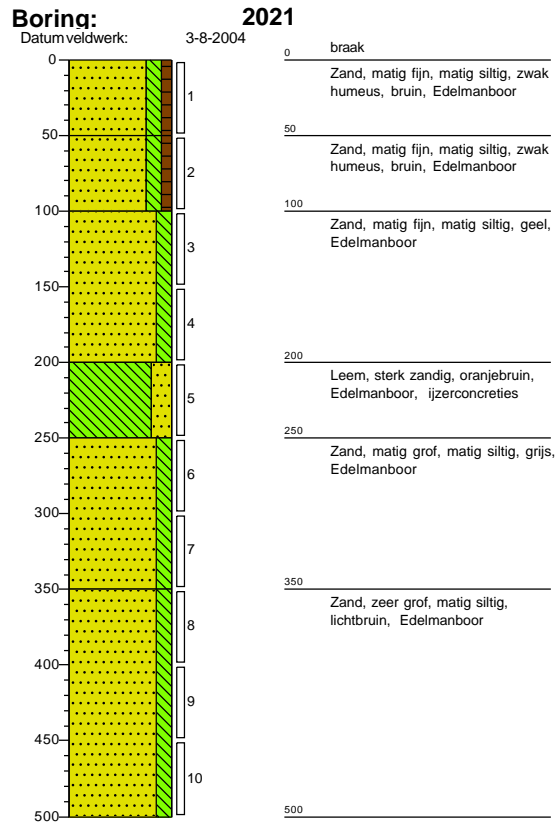
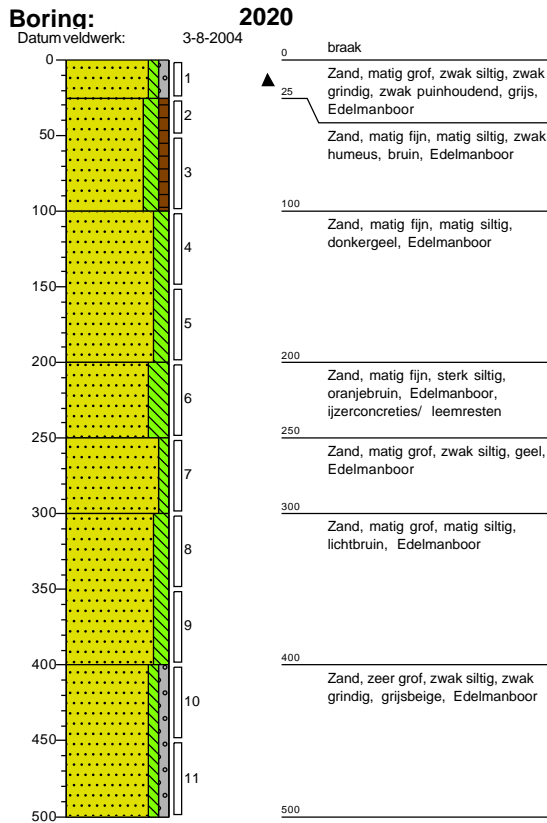


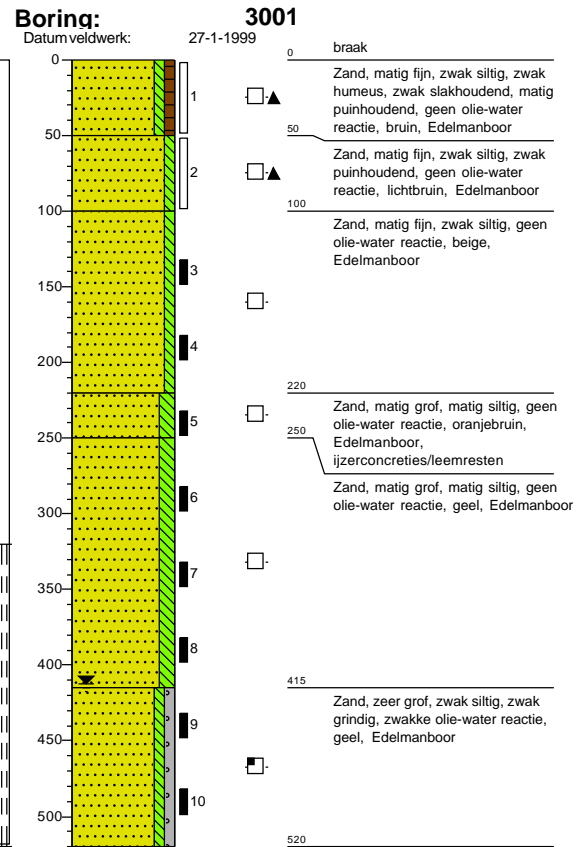
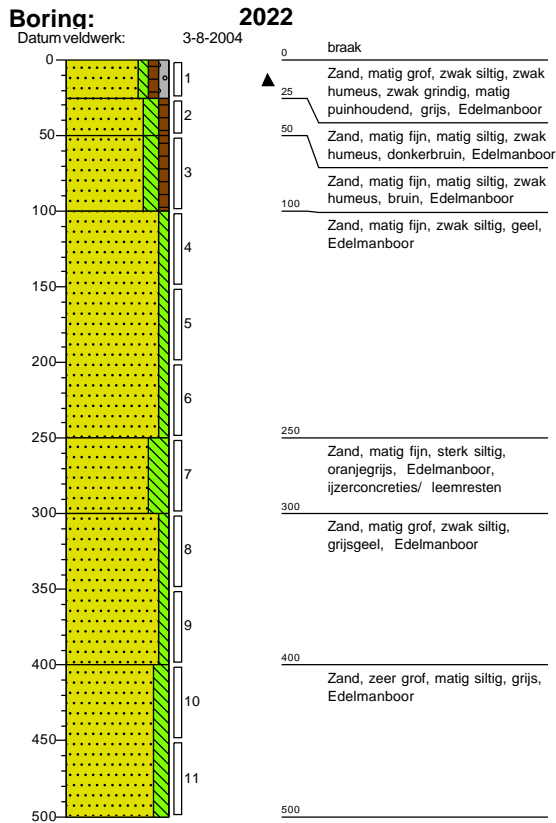


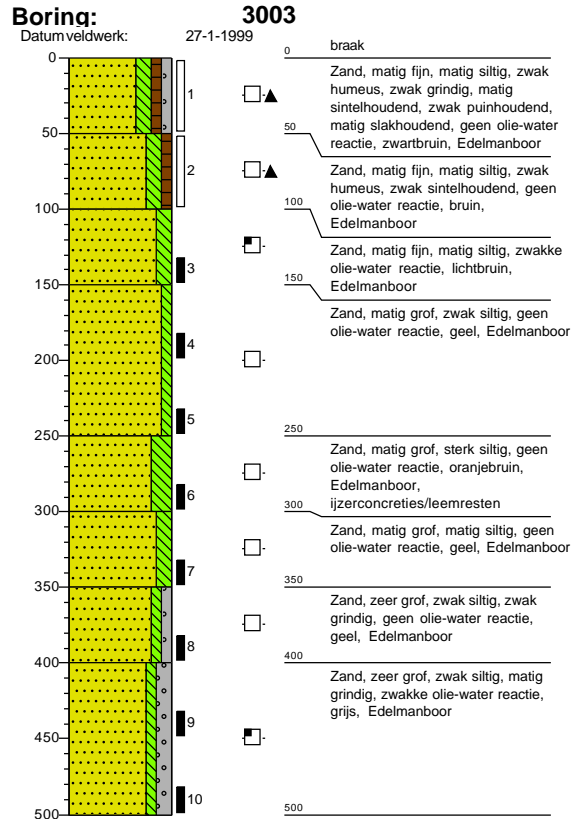
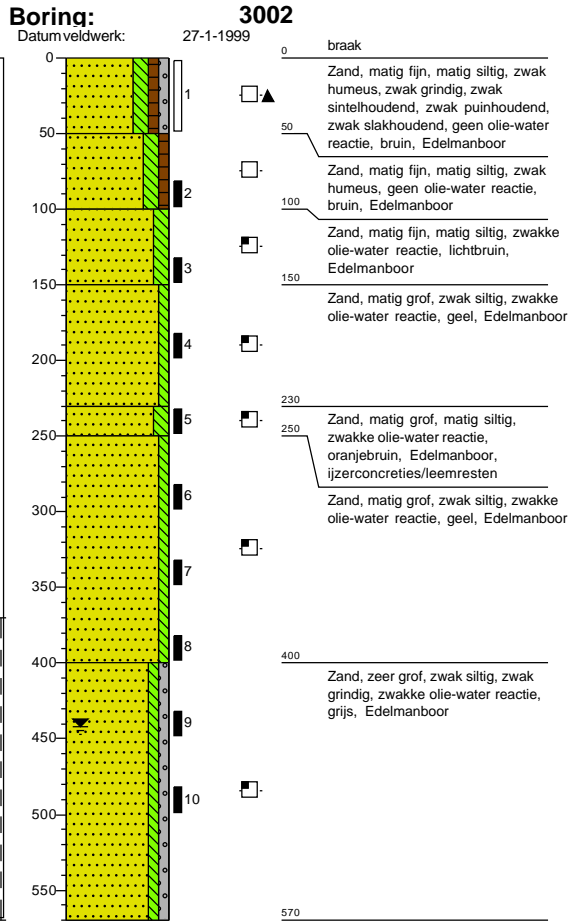


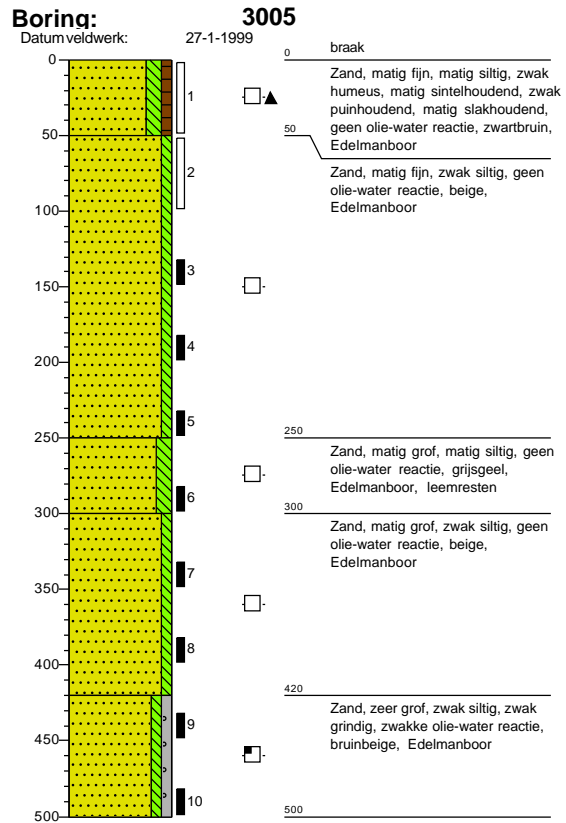
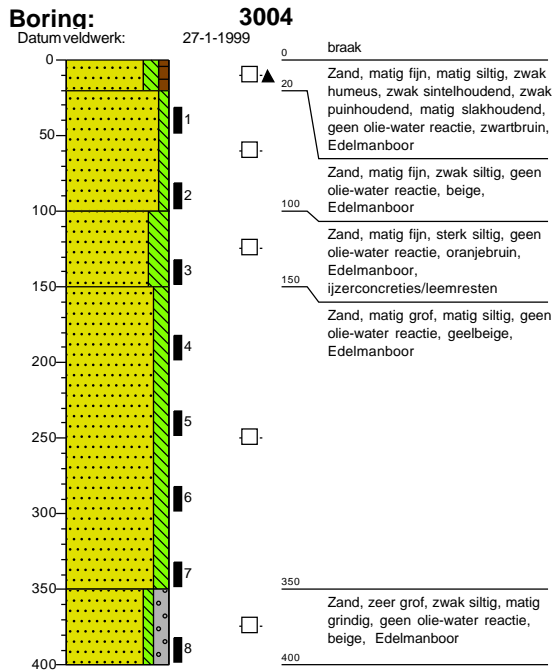


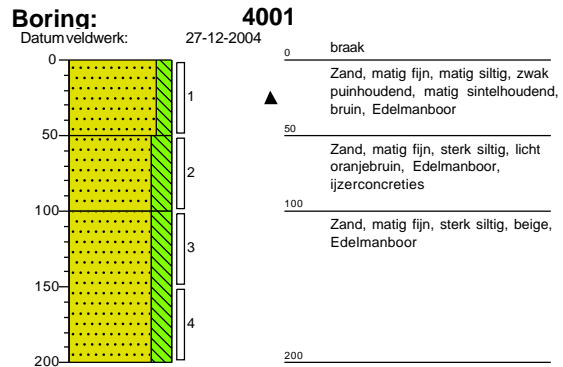
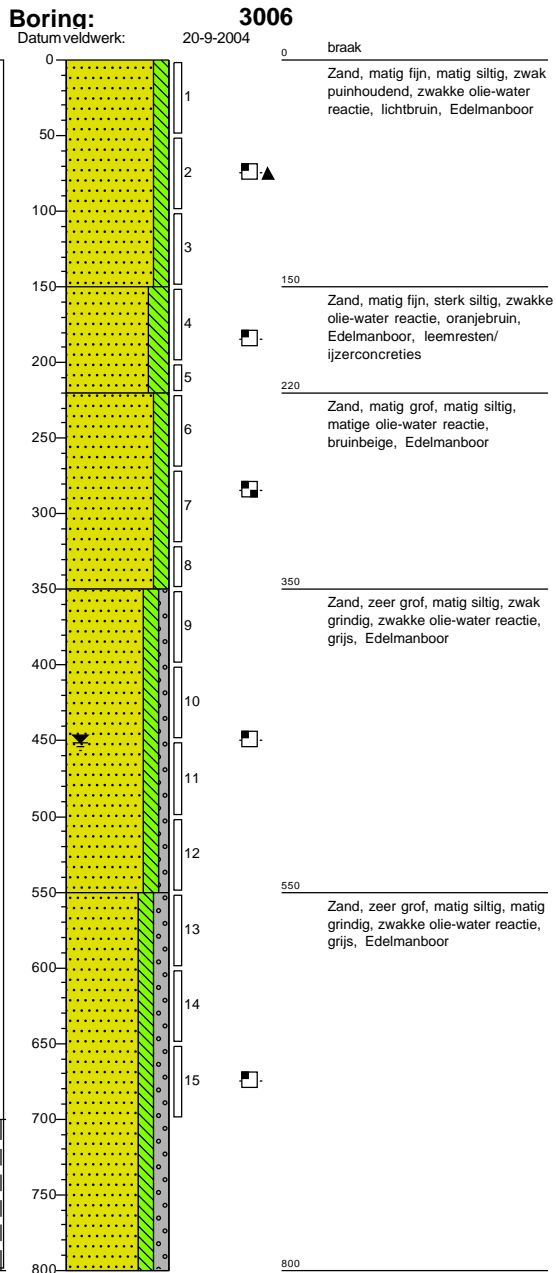


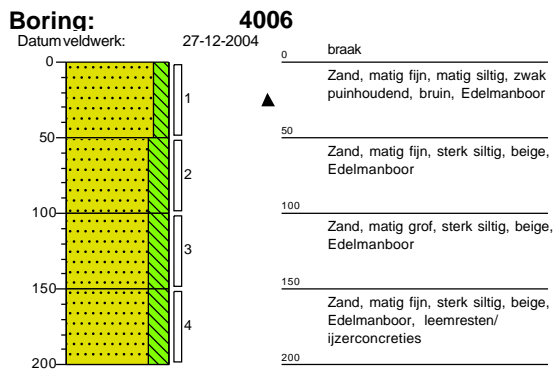
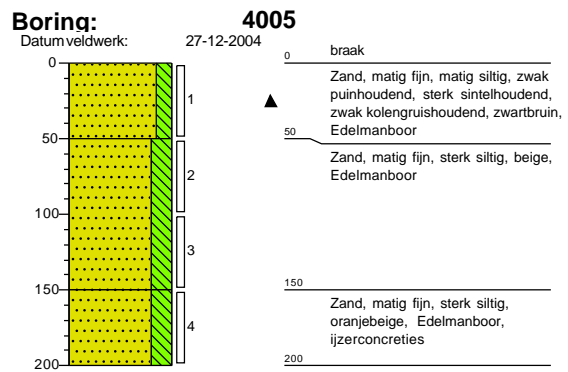
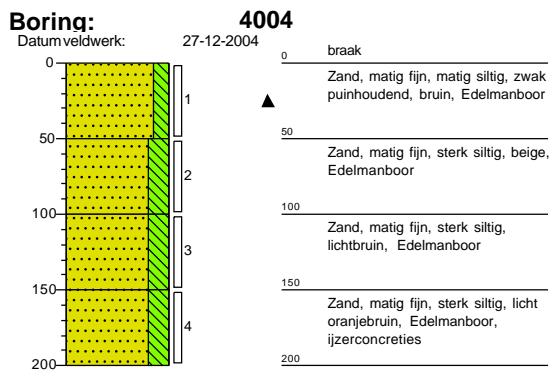
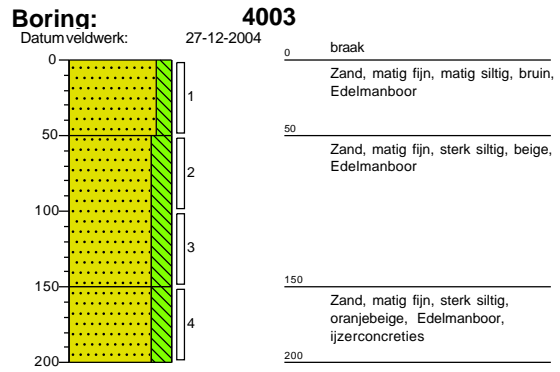
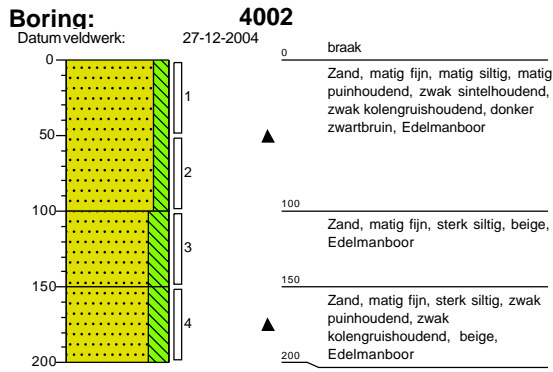










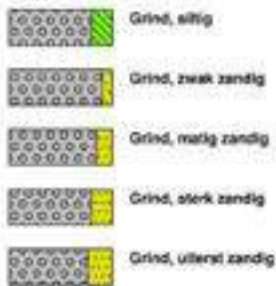




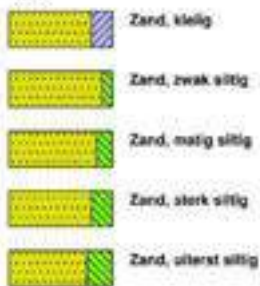
## **Bijlage 3 Boorlocaties en boorprofielen infiltratiemetingen**

## Legenda (conform NEN 5104)

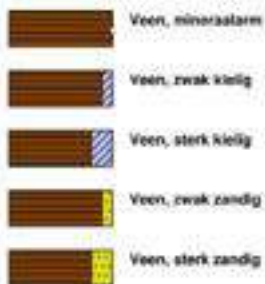
### grind



### zand



### veen



### klei



### leem



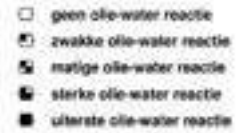
### overige toevoegingen



### geur



### olie



### p.l.d.-waarde



### monsters

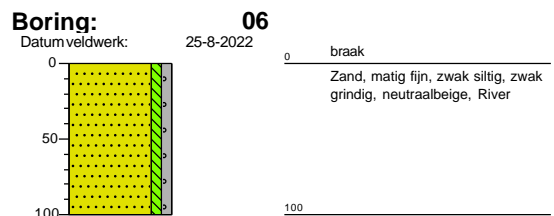
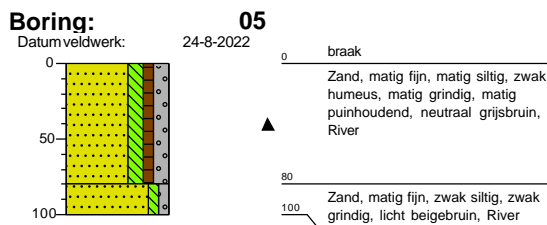
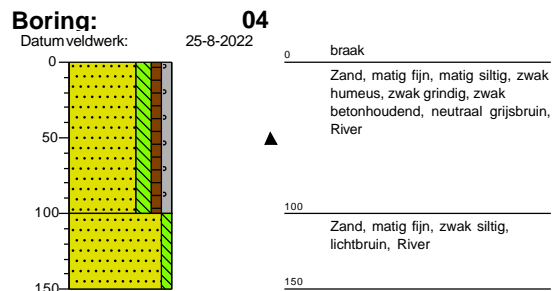
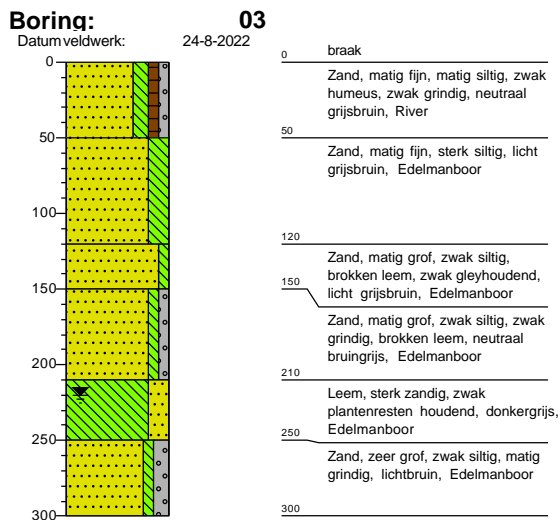
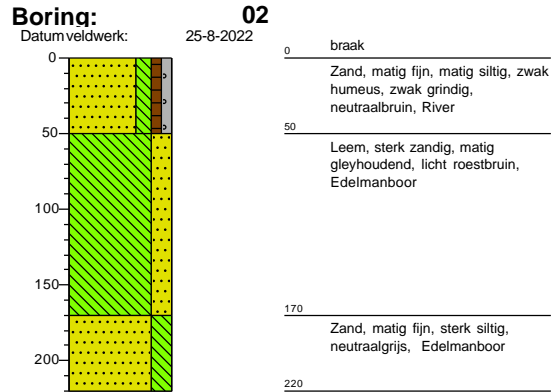
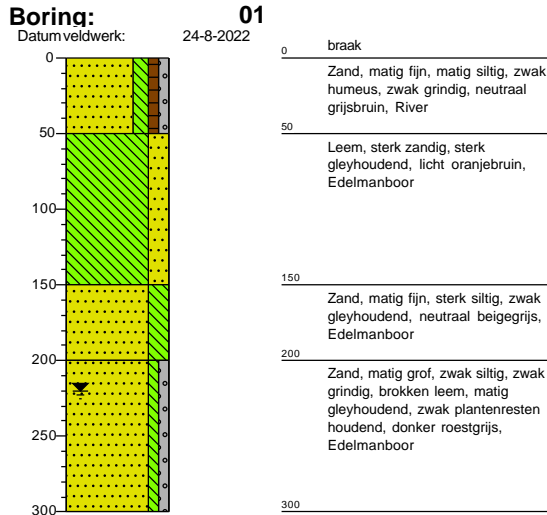


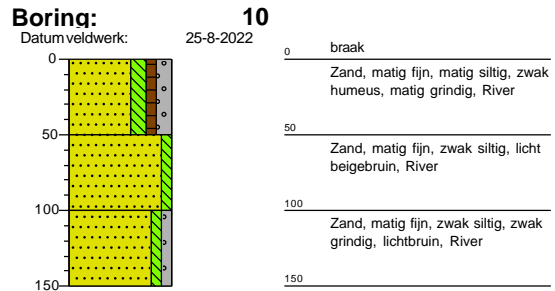
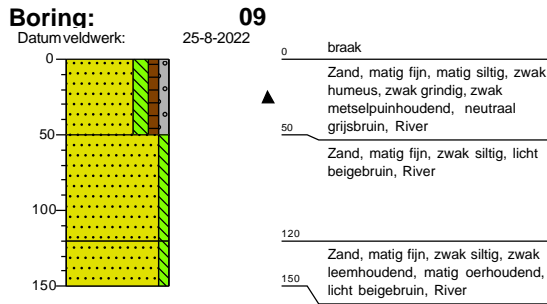
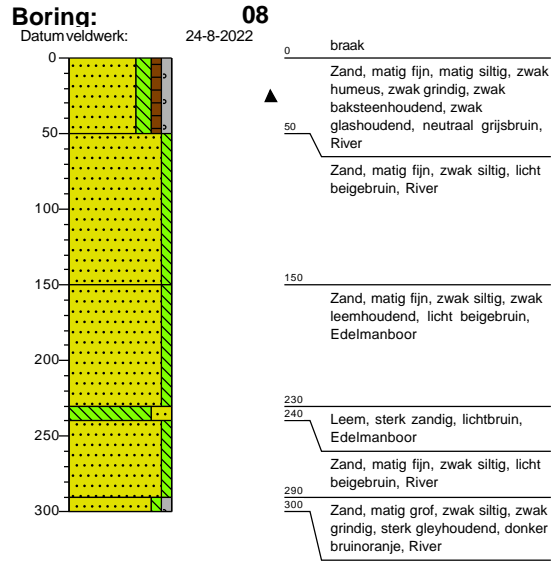
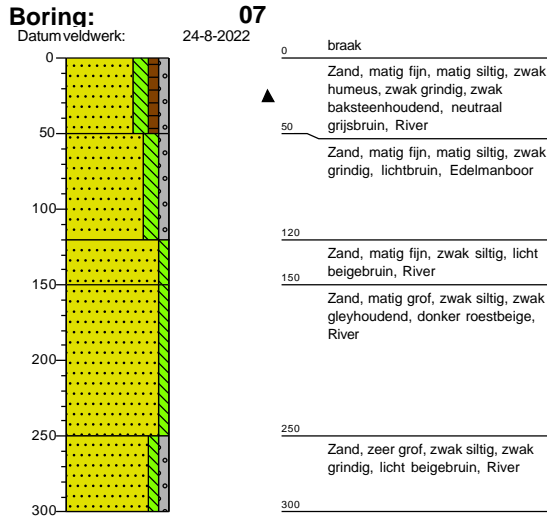
### overig



### peilbuis





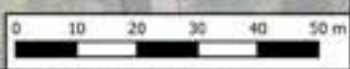






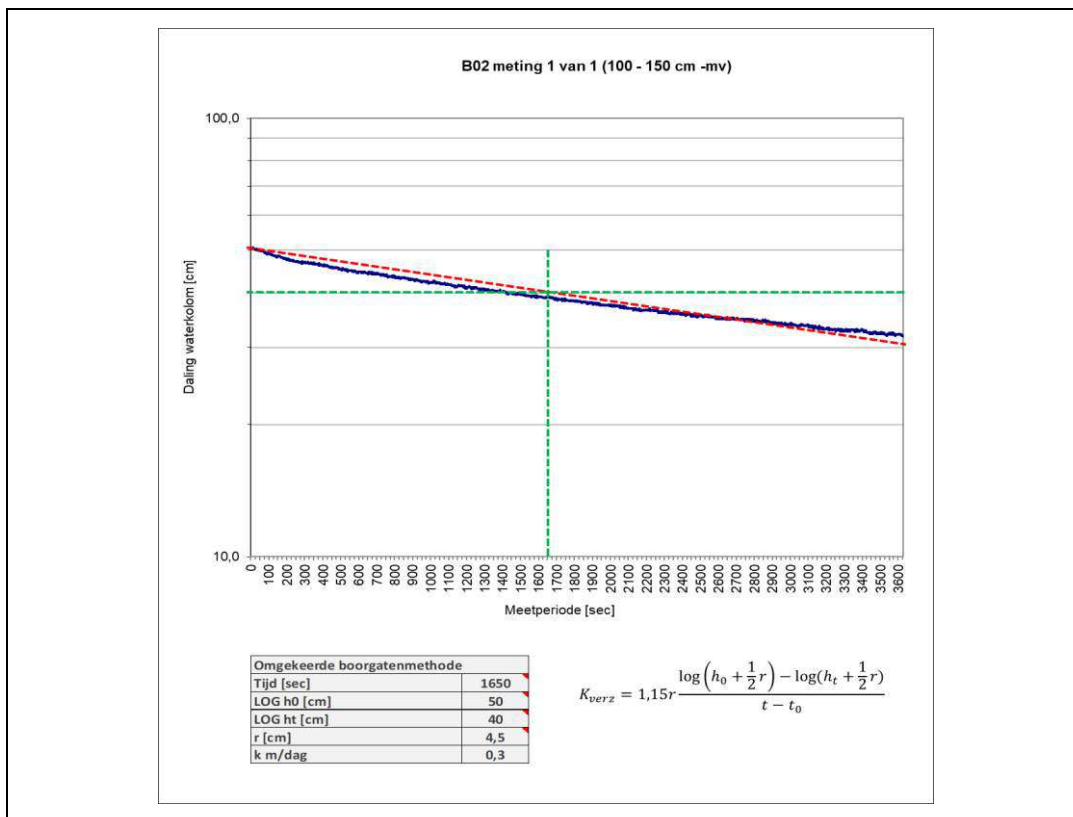
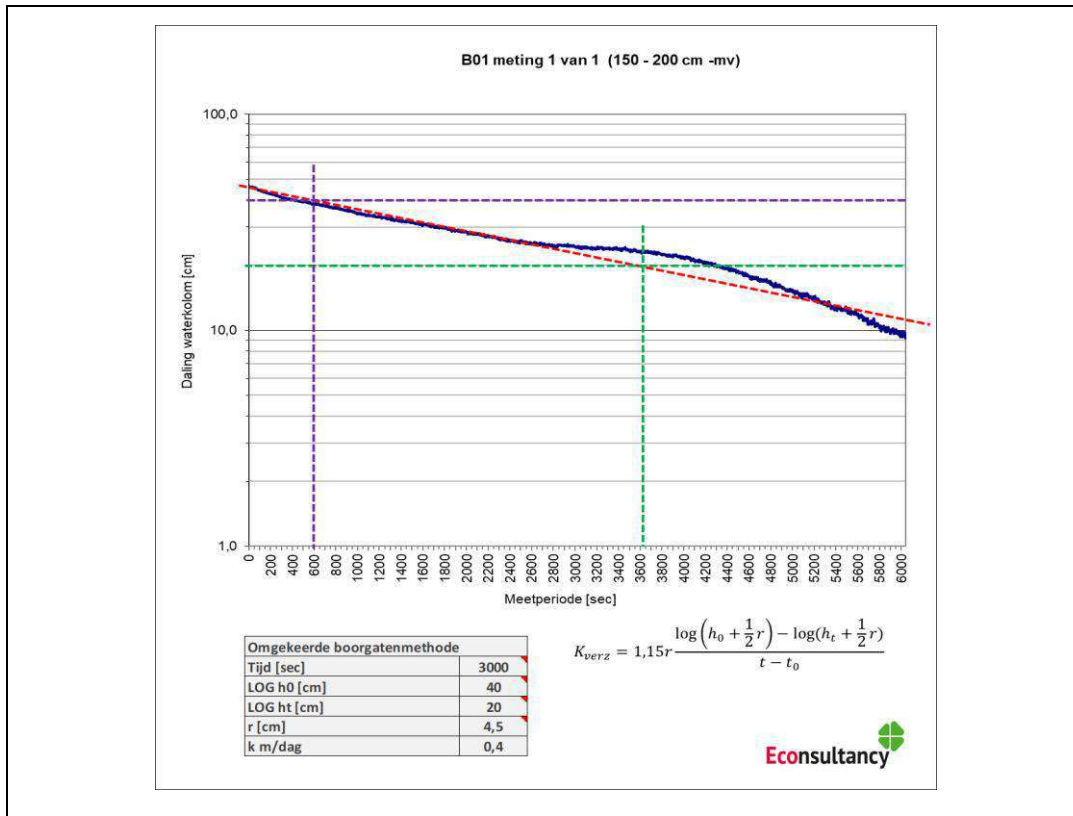
**Legenda**

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv



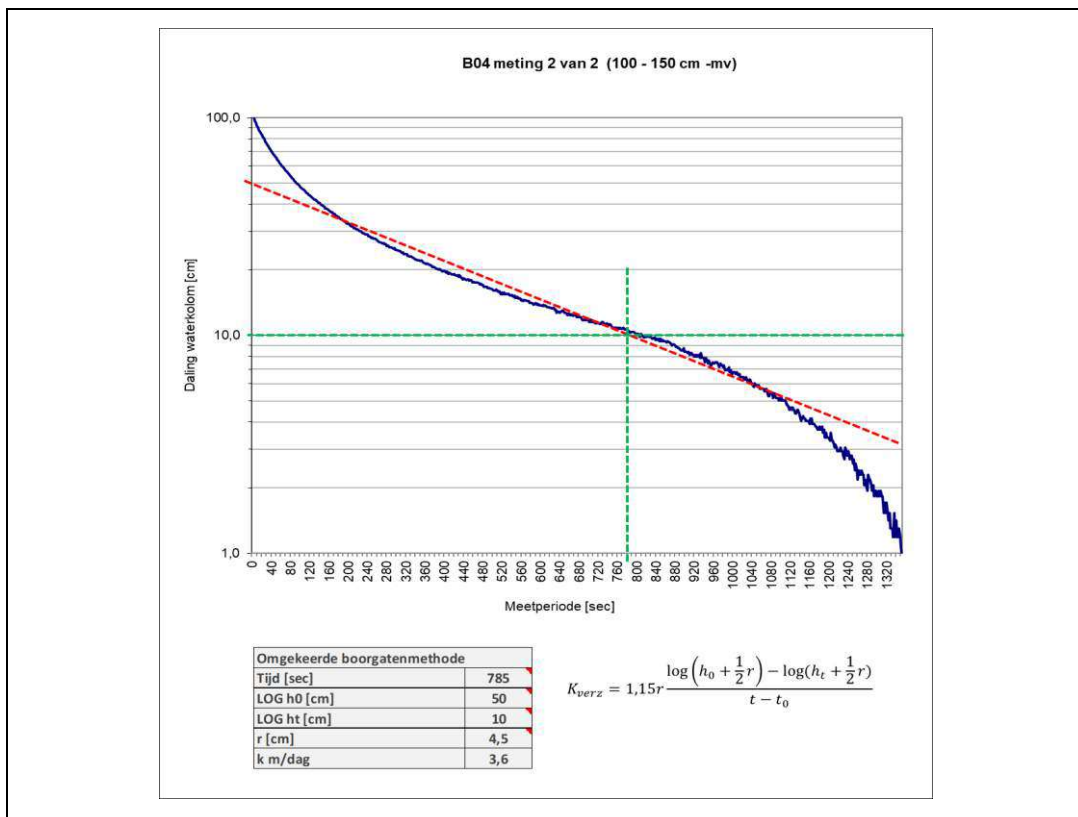
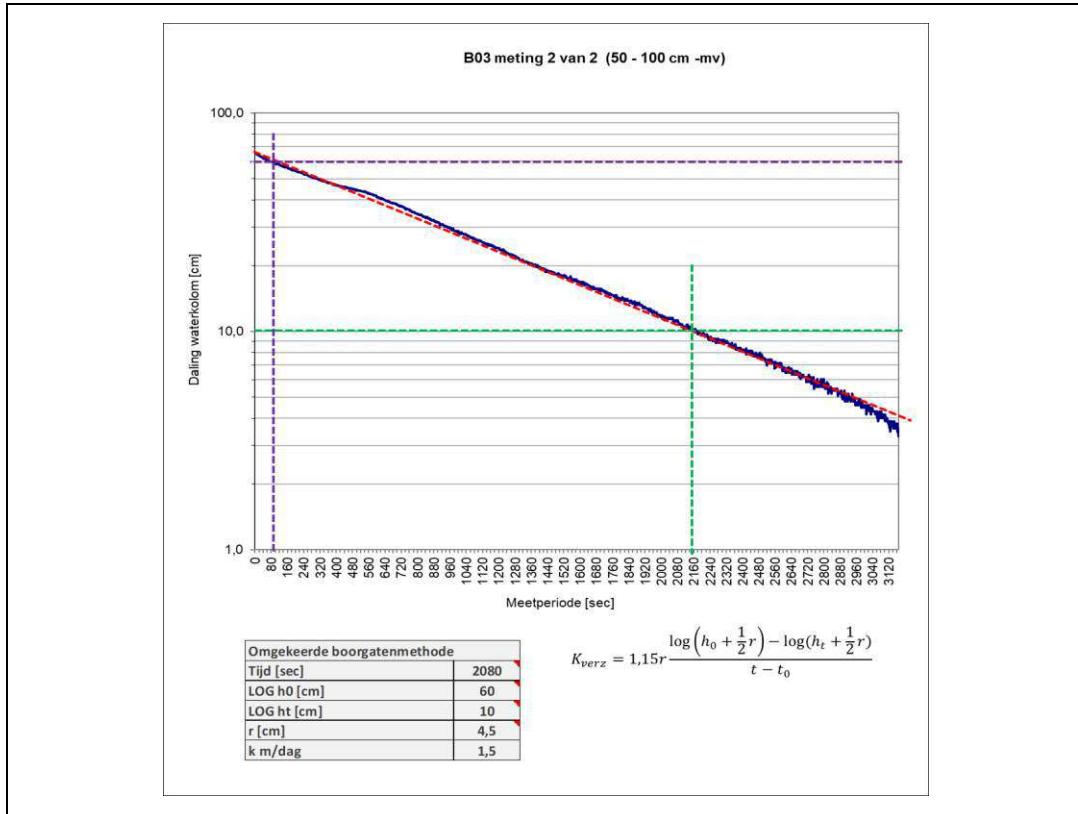


## Bijlage 4 Berekende k-waarden

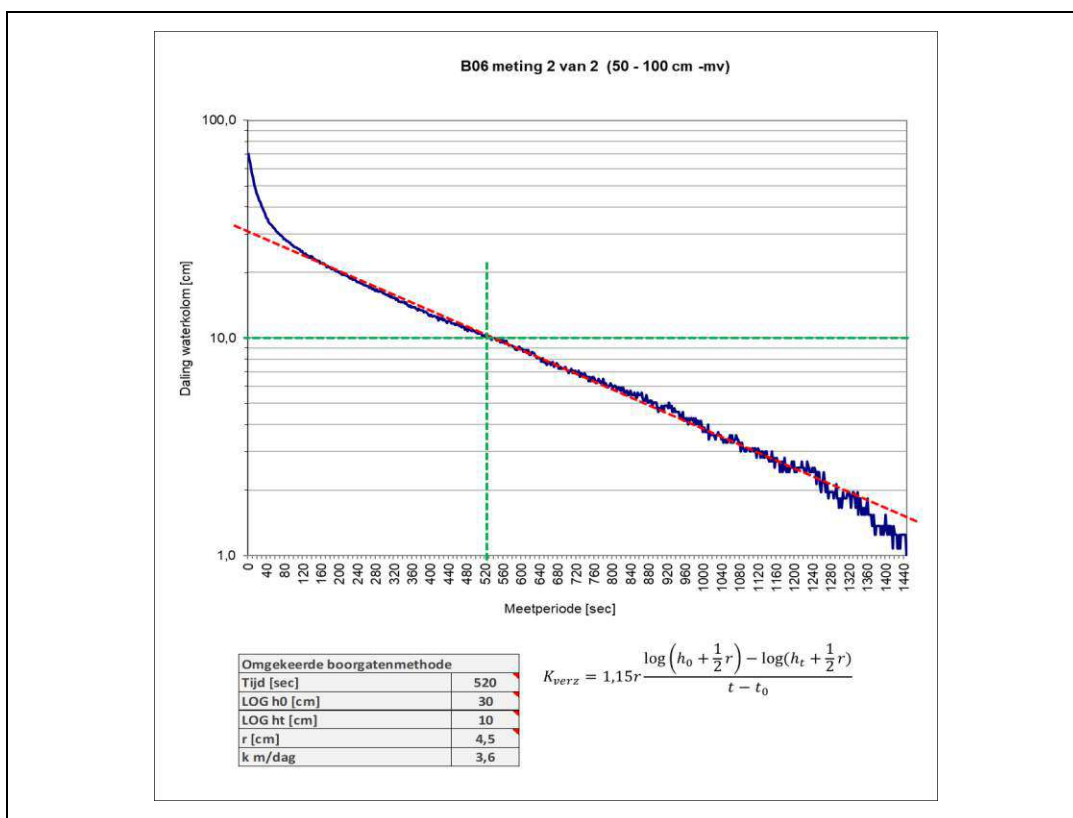
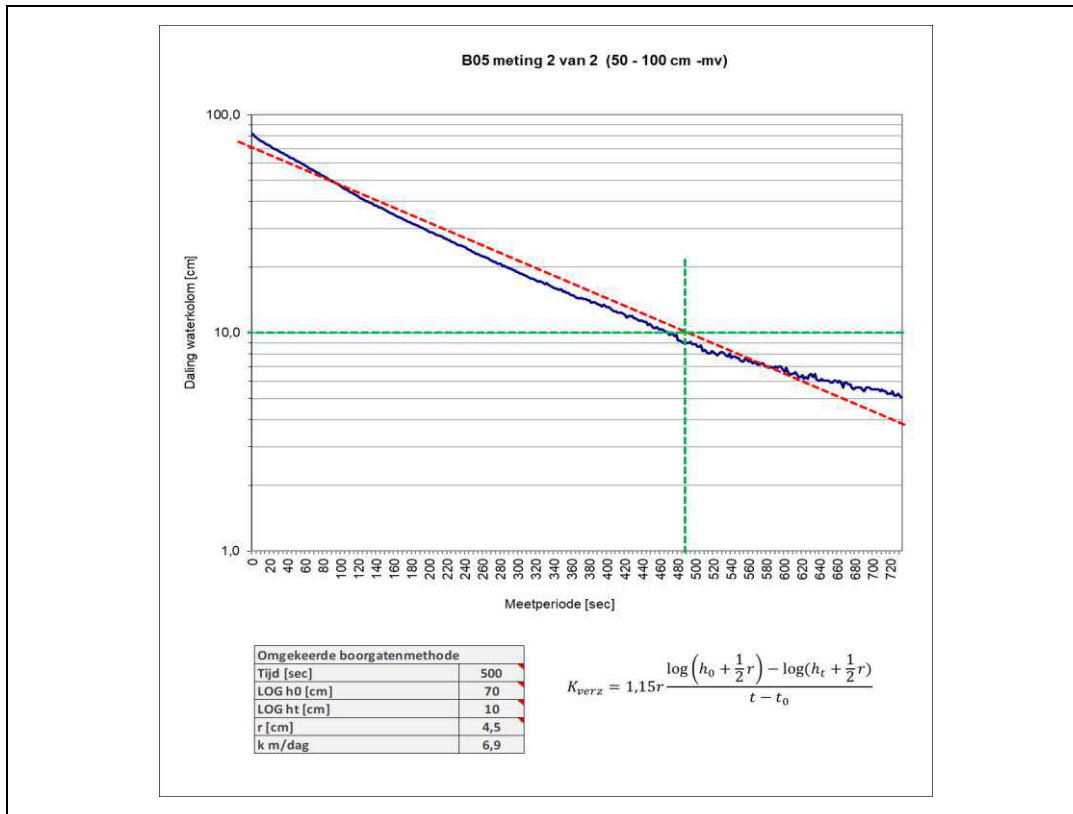




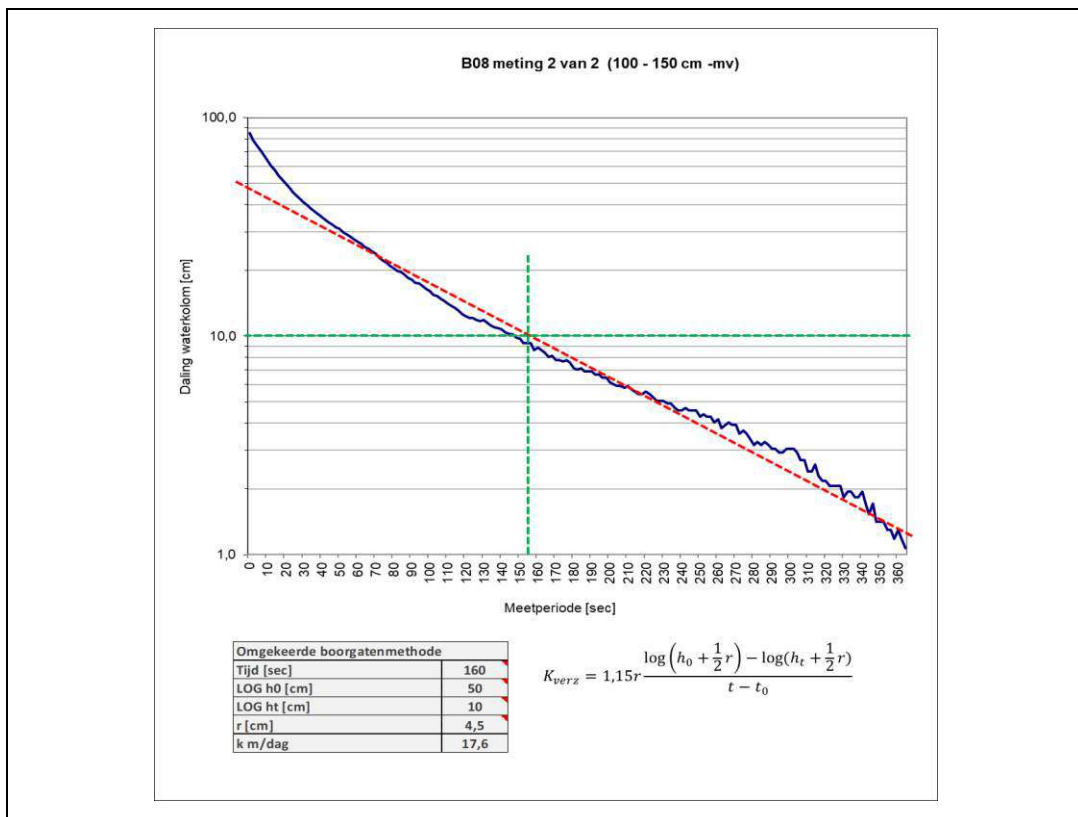
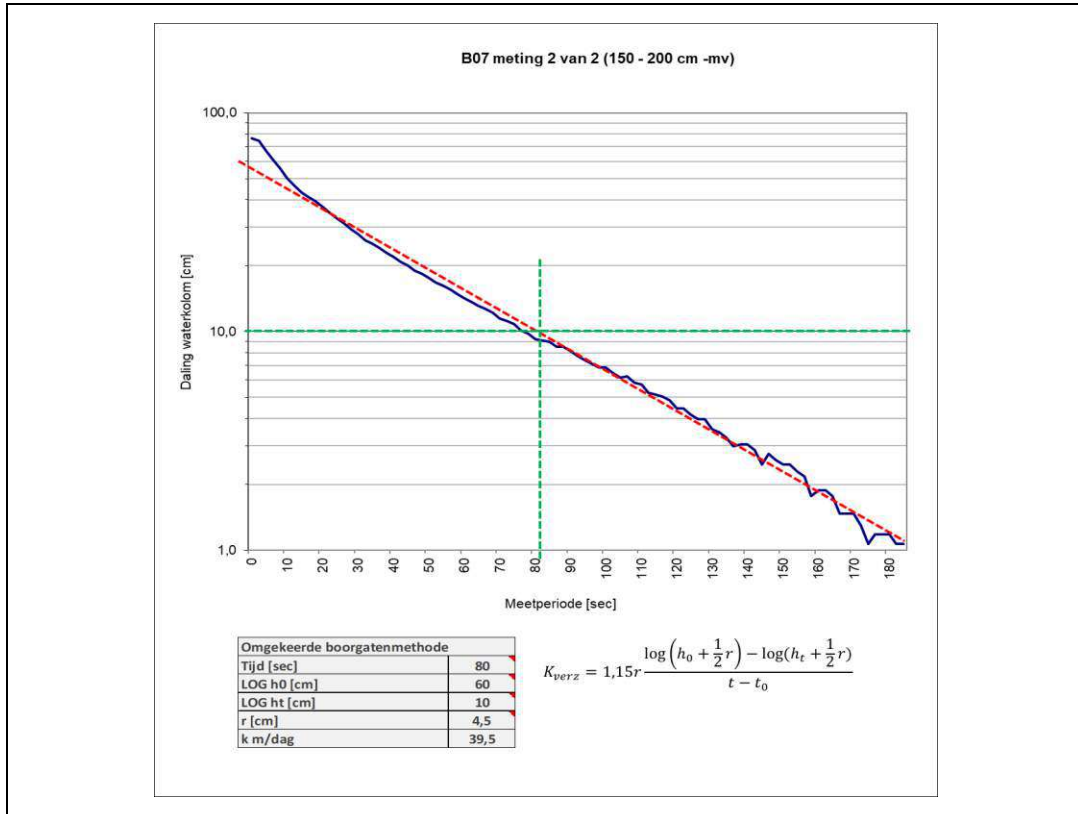
## Bijlage 4 Berekende k-waarden



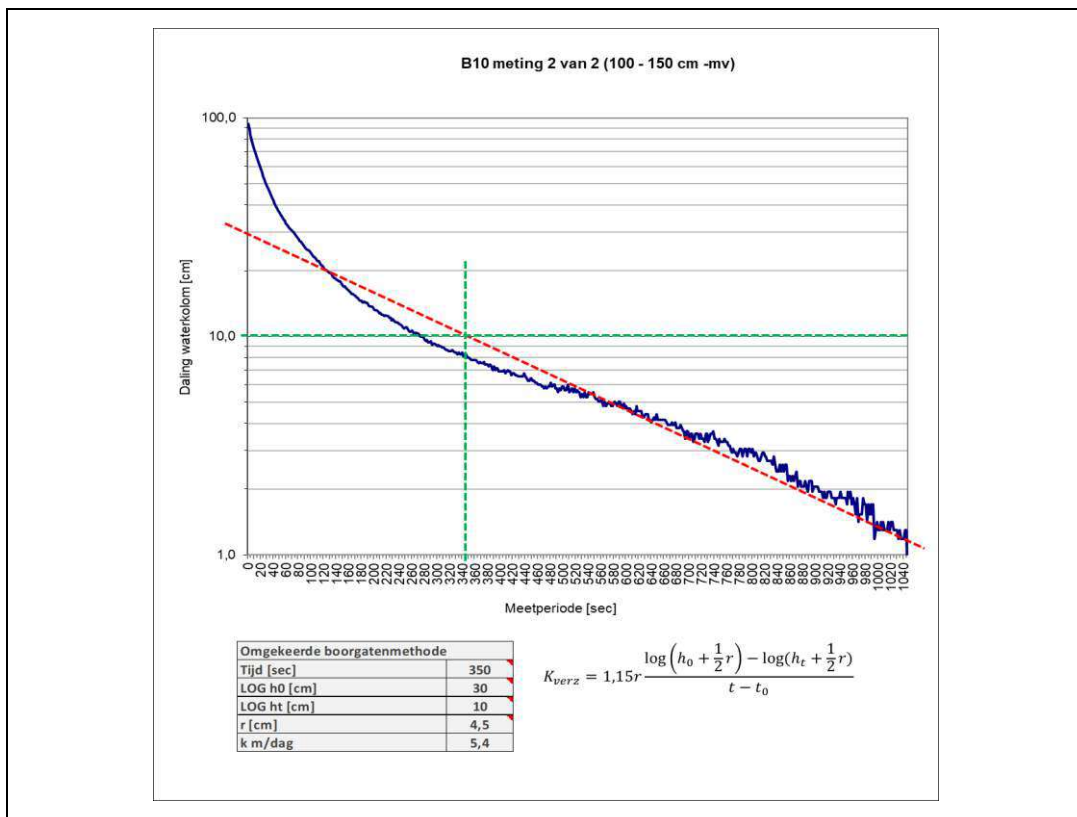
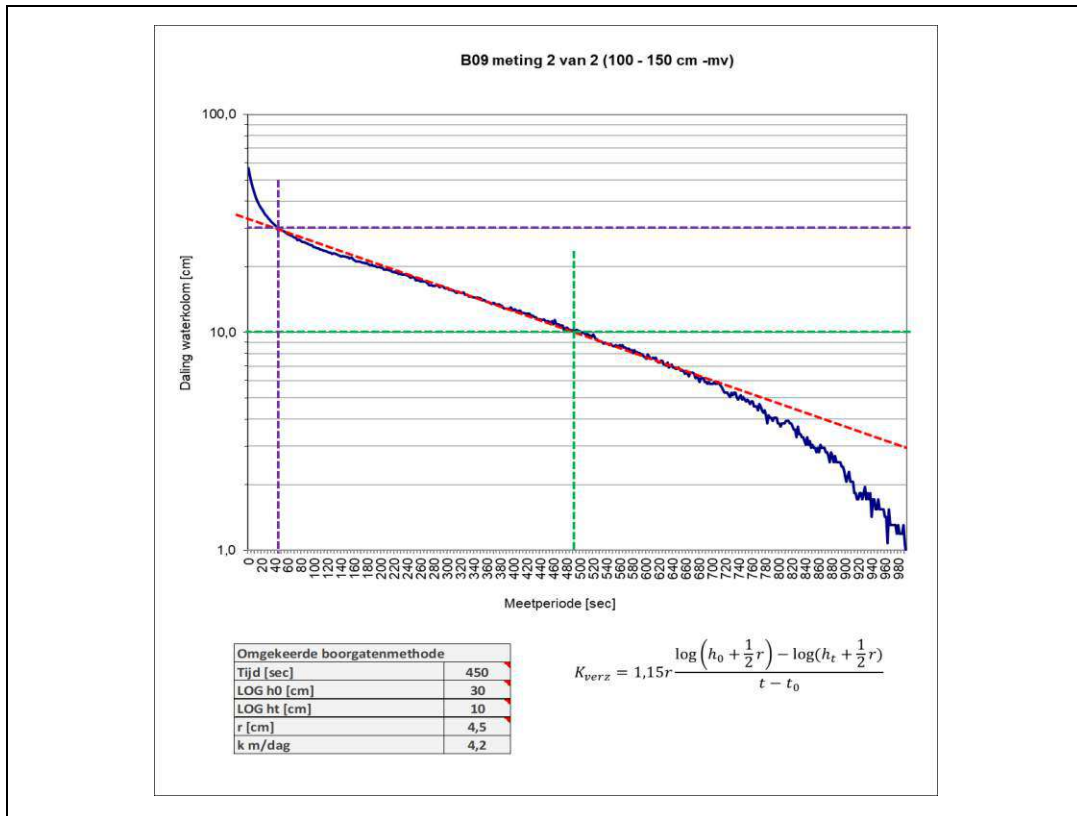
## Bijlage 4 Berekende k-waarden



## Bijlage 4 Berekende k-waarden



## Bijlage 4 Berekende k-waarden







**ECG**

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP





## RISICOANALYSE



## ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

### PROJECT BOSCHKAMP TE TEGELEN

**ONDERZOEKSGBIED:** Project Boschkamp te Tegelen

**OPDRACHTGEVER:** Antares

**DATUM:** 25 juli 2022

**SENIOR DESKUNDIGE OOO:** Dhr. T. Derks

**TER ACCORDERING MANAGEMENT ECG:**

Ing. F. Pas – *Algemeen Directeur*  
*Explosive Clearance Group*



.....  
**DOCUMENTCODE:** 223-022-RA-01

**VERSIE:** *Concept*

**DISTRIBUTIELIJST:** Antares

Explosive Clearance Group

Copyright Explosive Clearance Group B.V. 2022©. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken. Disclaimer: ECG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



## Samenvatting

---

ECG heeft in opdracht van Antares een Risicoanalyse (RA) Ontploffbare Oorlogsresten (OO) opgesteld ten behoeve van de locatie van het project 'Boschkamp' te Tegelen. Antares is voornemens om op deze locatie woningen en bijbehorende infra te gaan ontwikkelen.

Het uitgangspunt voor de RA-OO wordt gevormd door de informatie zoals weergegeven op de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo.<sup>1</sup> Het gehele plangebied van de voorliggende RA-OO voor het project 'Boschkamp' is op de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo als 'verdacht' aangemerkt.

Op basis van de analyse van de gegevens zoals ontleend aan de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo, het contra-indicatieonderzoek is er door ECG geconcludeerd dat er in bepaalde delen van het onderzoeksgebied Boschkamp te Tegelen sprake is van grondroerende (graaf)werkzaamheden in verband met de:

- Aanleg van wegen en verhardingen;
- Bouw van bedrijfsgebouwen en andere opstallen ten behoeve de T.M.I. en Hekkens IJzergieterij;
- Aanleg van kabels en leidingen;
- Sloop van woningen aan de Veldstraat;
- Sloop van gebouwen;
- Het egaliseren van het terrein na de sloop;
- Verwijderen van verhardingen en bestratingen;
- Verwijderen van kabels en leidingen;
- Rooi-werkzaamheden;
- Plaatsen van sonderingen en peilbuizen;
- Bodemsaneringsactiviteiten met grootschalige ontgravingen.

Het bovenstaande afwegende conform het gestelde bij de Risicokaart van de Gemeente Venlo over eventuele opsporingswerkzaamheden bij het graven in verdacht gebied:

### **Graven in verdacht gebied (...)**

- *Dit onderzoek hoeft niet te worden gedaan als u kunt aantonen dat er op het terrein vaak is gegraven sinds de Tweede Wereldoorlog.<sup>2</sup>*

is er voor de gebiedsdelen waar (aantoonbaar) vaak graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd geen nader onderzoek nodig. Deze gebiedsdelen zijn op de kaart Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten geduïd als Deelgebied A (zie de kaart onder *Bijlage 2*). ECG adviseert om in eerste instantie voor deze gebieden een Protocol Toevalsvondst (zie voorbeeld onder *Bijlage 1*) te hanteren en om voorafgaande aan de werkzaamheden een KICK-OFF instructie te geven inzake het handelen bij het onverhoopt aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten.

Mochten eventuele toevalsvondsten een incidenteel (toevals)karakter verliezen, dan dienen er terstond accurate veiligheidsmaatregelen te worden genomen en dient het uitvoeren van opsporingswerkzaamheden alsnog in overweging genomen te worden.

Voor de delen in het onderzoeksgebied waar niet evident kon worden vastgesteld dat er vaak gegraven is sinds de Tweede Wereldoorlog wordt geadviseerd om het opsporingsproces voort te zetten en voorafgaande aan bodemroerende activiteiten Opsporingswerkzaamheden uit te laten voeren ingericht naar de mogelijkheden ter plaatse en de huidige stand der techniek door een CS-OOO gecertificeerd bedrijf (zie bijv. *Bijlage 4*). Deze gebiedsdelen zijn op de kaart Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten geduïd als Deelgebied B (zie de kaart onder *Bijlage 2*).

De aanvaardbaarheid van de gestelde benadering dient (bij voorkeur aan te raden) in samenspraak het Bevoegd Gezag te worden vastgesteld.

---

<sup>1</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

<sup>2</sup> Ibidem.

## Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>7</b>
1.1	ALGEMEEN .....	7
1.2	AANLEIDING EN ACHTERGROND VAN DE WERKZAAMHEDEN.....	9
1.3	OPZET RISICOANALYSE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN.....	10
<b>2</b>	<b>RISICONORMEN EN INCIDENTEN .....</b>	<b>13</b>
2.1	NORMEN BETREFFENDE DE AANVAARDBAARHEID EN BEOORDELING VAN DE RISICO'S VAN OO .....	13
2.2	INVENTARISATIE ONGEVALLLEN MET ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN.....	14
<b>3</b>	<b>GEBIED RISICOANALYSE OO.....</b>	<b>18</b>
3.1	WERKVOORBEREIDING .....	18
3.2	VASTSTELLEN GEBIED RISICOANALYSE OO EN LOCATIE INFORMATIE.....	18
<b>4</b>	<b>ANALYSE UITGEVOERD VOORONDERZOEK .....</b>	<b>24</b>
4.1	RISICOKAART EXPLOSIEVEN GEMEENTE VENLO .....	24
4.2	INVENTARISATIE VAN DE OP BASIS VAN DE RISICOKAART EXPLOSIEVEN VENLO VERMOEDE OO .....	26
4.3	HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING LOOPGRAVEN, MANGATEN EN MITRAILLEURSTELLINGEN.....	33
4.4	HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING ARTILLERIEBESCHIETINGEN CENTRUM .....	34
4.5	VERVOLG ADVIES AAN DE HAND VAN DE RESULTATEN CE-BODEMBELASTINGKAART VENLO .....	35
<b>5</b>	<b>CONTRA-INDICATIEONDERZOEK.....</b>	<b>36</b>
5.1	BEELDVERGELIJKING GEBIEDSONTWIKKELING VANAF DE TWEEDE WERELDOORLOG TOT SLOOP .....	36
5.2	BEELDMATERIAAL GEBIEDSHISTORIE .....	52
5.3	KAARTMATERIAAL VOORMALIGE BEBOUWINGEN TERREIN T.M.I. EN HEKKENS .....	55
5.4	BODEMONDERZOEKEN.....	58
5.5	BODEMSANERING 2005 .....	62
5.6	BEELDMATERIAAL BODEMSANERING 2005.....	64
5.7	KLIC-MELDING .....	67
5.8	RESUME CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK.....	69
<b>6</b>	<b>BEOORDELING GRAVEN IN VERDACHT GEBIED CONFORM RISICOKAART EXPLOSIEVEN .....</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>RISICOBEOORDELING VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN.....</b>	<b>73</b>
7.1	SPECIFIEKE GEVAARSFACTOREN .....	73
7.2	INVLOEDSFACTOREN.....	75
7.3	WORST CASE UITWERKINGSFACTOREN .....	76
7.4	KWETSBARE OMGEVINGSFACTOREN .....	77
7.5	SCENARIO'S UITWERKINGSFACTOREN EN RISICOBEOORDELINGEN .....	77
<b>8</b>	<b>LEEMTEN IN KENNIS .....</b>	<b>82</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIE EN ADVIES .....</b>	<b>83</b>
<b>10</b>	<b>OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN.....</b>	<b>85</b>
<b>11</b>	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>89</b>
	BIJLAGE 1: PROTOCOL TOEVALSVONDST .....	89
	BIJLAGE 2: KAART GEBIED MET DEELCONCLUSIES.....	91
	BIJLAGE 3: SYSTEEM CERTIFICAAT VOORONDERZOEK EN RISICOANALYSE OO.....	93
	BIJLAGE 4: SYSTEEM CERTIFICAAT CERTIFICATIESCHEMA OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN.....	94



BIJLAGE 5: KAART GEBIED MET DEELCONCLUSIES EN POTENTIEEL ONTWERP ..... 95

## 1 INLEIDING

---

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Van al het explosieve materiaal dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1939-1945 – ‘de conflictperiode’) is ingezet, verschoten of afgeworpen, is een aantal om verschillende redenen niet tot uitwerking gekomen of gebracht.<sup>3</sup>

### 1.1 ALGEMEEN

Hoofdrisico van het werkveld van het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (OO)<sup>4</sup> uit de conflictperiode 1939-1945 is het onverhoeds aantreffen van deze Ontploffbare Oorlogsresten bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of de ondeskundige en onzorgvuldige omgang met aangetroffen OO.<sup>5</sup> Hierdoor bestaat het potentiële gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van OO en dat kan grote uitwerkingsgevolgen teweegbrengen. De belangrijkste daarvan zijn luchtdruk, schokgolf en scherfwerking, welke een gevaar vormen voor de veiligheid en gezondheid van (bij het opsporen van OO betrokken)<sup>6</sup> werknemers, omstanders en andere personen.

Het voornoemde gevaar kan zich voordoen indien voorafgaand aan (bouw)projecten geen/onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van OO en/of het opsporen van OO op een onzorgvuldige en/of ondeskundige wijze plaatsvindt. In het laatstgenoemde geval doet het risico van het onverhoeds aantreffen van OO zich ook voor zodra na een opsporingsproject met de reguliere (bouw)werkzaamheden wordt gestart.<sup>7</sup>

Om spontane vondsten en eventuele daaruit voortvloeiende ongewilde gebeurtenissen te voorkomen, dient de opdrachtgever (de initiatiefnemer van de werkzaamheden – degene voor wiens rekening een bouwwerk/civiltechnisch tot stand wordt gebracht) zich ervan te gewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen (een inspanningsverplichting samenhangende met verantwoord opdrachtgeverschap). Dat wil onder andere zeggen dat de opdrachtgever zekerheid verkrijgt dat de aannemer die het werk uitvoert dat op een veilige en gezonde manier kan doen, onder naleving van wettelijke regels en door toepassing van maatregelen uit de voor dat werk geldende arbocatalogus, brancherichtlijnen, stand der techniek en wetenschap. Kortom: de

---

<sup>3</sup> Uit Amerikaans onderzoek in Europa na de Tweede Wereldoorlog (1947) waarbij de uitwerking van 26.444 ingezette bommen (afwerpmunitie verspreid over 38 doelen) is bestudeerd, is bijvoorbeeld gebleken dat hiervan 13% procent om verschillende redenen niet tot ontploffing zijn gekomen (d.w.z. blindgangers). Zie: The United States Strategic Bombing Survey, *Physical Damage Division Report ETO* (April 1947) 19.

<sup>4</sup> De term Ontploffbare Oorlogsresten (OO) heeft de term Conventionele Explosieven (CE) vervangen. Zie: Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden Jaargang 2019, nr. 471, Besluit 28 november 2019.

<sup>5</sup> Onder Ontploffbare Oorlogsresten wordt verstaan: Achtergelaten ontploffbare munitie en niet-gesprongen munitie zoals bedoeld in Artikel 4.10 eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

<sup>6</sup> Het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten mag alleen plaatsvinden door bedrijven die hiervoor gecertificeerd zijn. Per 1 januari 2021 is het Werkveld Specifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) vervangen door het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO). Het vooronderzoek valt buiten het bereik van het CS-OOO. Zie ook voetnoot 8.

<sup>7</sup> Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: [www.explosievenopsporing.nl](http://www.explosievenopsporing.nl).



opdrachtgever dient reeds in het ontwerp er zoveel mogelijk voor te zorgen dat er zekerheid bestaat dat het werk veilig kan worden uitgevoerd.

Verantwoord opdrachtgeverschap houdt hierbij in dat de aandacht voor de gezondheid en de veiligheid van degenen die het werk uitvoeren in alle fases van een project (van ontwerp tot oplevering) is geborgd en dat de opdrachtgever zich altijd bewust is van zijn verantwoordelijkheid en daarnaar handelt. Door vanaf het begin van een project de gevolgen voor gezond en veilig werken te beoordelen en maatregelen te nemen, kunnen risico's in de uitvoeringsfase worden voorkomen/vermeden. Is bij de voorbereiding van een bouwwerk goed nagedacht over de veiligheidsaspecten en de planning, leidt dat tot minder arbeidsrisico's bij de realisering van het bouwwerk.

Ten gevolge van het voorgaande dient de opdrachtgever er vooraf zorg voor te dragen dat er bij grond- en/of waterbodemoerende activiteiten informatie beschikbaar is over de samenstelling van de (water)bodem en hiervoor de juiste onderzoeken te (laten) verrichten. Zodat de opdrachtnemer/uitvoerder in zijn hoedanigheid als werkgever een goede beoordeling kan maken of er in de uitvoeringsfase bepaalde risico's kunnen ontstaan en waarmee er in een Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) en een eventueel Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan) rekening mee gehouden dient te worden.<sup>8</sup>

Het vaststellen of er bijvoorbeeld sprake is van specifieke gevaren in verband met de potentiële aanwezigheid van OO kan plaats vinden middels (voor)onderzoek<sup>9</sup> waarin beoordeeld kan worden of

---

<sup>8</sup> Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2016, nummer 495, Besluit 6 december 2016: "Artikel 2.26 [van het Arbeidsomstandighedenbesluit] vormt tevens de basis voor handhaving op het terrein van grond-, weg- en waterbouw. Op grond van dit artikel moet de opdrachtgever in de ontwerpfase zich ervan vergewissen dat de werkgever en de zelfstandige zijn verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase kan nakomen. Daarbij gaat in het bijzonder over de verplichtingen op grond van de artikelen 3 (de zorgplicht van de werkgever), 5 (inventarisatie en evaluatie van risico's) en 8 (voorlichting en onderricht) van de wet. en hoofdstuk 4, afdeling 5." Aanvullend hierop: In verband met het voorkomen van gevaar voor derden (artikel 10 Arboret: "Indien bij of in rechtstreeks verband met de arbeid die de werkgever door zijn werknemers doet verrichten in een bedrijf of een inrichting of in de onmiddellijke omgeving daarvan gevaar kan ontstaan voor de veiligheid of de gezondheid van andere personen dan die werknemers, neemt de werkgever doeltreffende maatregelen ter voorkoming van dat gevaar) moeten ook zelfstandigen en andere derden op gevaren worden gewezen en dienen deze te worden voorkomen." Zie eveneens: Artikel 32 van de Arbeidsomstandighedenwet: "Het is de werkgever verboden handelingen te verrichten of na te laten in strijd met deze wet of de daarop berustende bepalingen indien daardoor, naar hij weet of redelijkerwijs moet weten, levensgevaar of ernstige schade aan de gezondheid van een of meer werknemers ontstaat of te verwachten is." Zie ook specifiek met betrekking tot Ontploffbare Oorlogsresten: Staatsblad, jaargang 2019, nummer 471: "Werkgevers, zelfstandigen en opdrachtgevers, als bedoeld in artikel 2.26 Arboret, dienen het risico van de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten te en evalueren door oriënterend onderzoek voor aanvang van de werkzaamheden. (...) Vaak stelt de Inspectie SZW vast dat opdrachtgevers en werkgevers het risico van de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten niet onderzoeken terwijl bekend is dat er in de Tweede Wereldoorlog oorlogsactiviteiten hebben plaatsgevonden in de omgeving waar werkzaamheden worden uitgevoerd. De aanwezigheid van mogelijke ontploffbare oorlogsresten met name uit de Tweede Wereldoorlog, maar in de Noordzee ook uit de Eerste Wereldoorlog, is een risico dat onderzocht dient te worden.

<sup>9</sup> Richtlijnen voor een vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten zijn in tegenstelling tot het voormalige Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) niet meer in het Certificatieschema Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO) opgenomen omdat het ministerie van SZW besloten heeft deze uit de wettelijke certificatie rondom het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten te halen omdat deze werkzaamheden (d.w.z. bureaustudies) strikt genomen geen veiligheidsrisico dragen zoals bedoeld in arbo-technische zin. Om een handvat voor de kwaliteitsborging van een Vooronderzoek en Risicoanalyse te bieden is op 8 februari 2021 het vrijwillig Certificatie-schema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO-01) voor vrijwillige

een onderzoekgebied VERDACHT of ONVERDACHT is op de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten en/of hier bepaalde risico's van uit kunnen gaan. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de onderzoekverplichting in Artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit om het risico van de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten voorafgaand aan werkzaamheden in een gebied te inventariseren en te evalueren.<sup>10</sup>

## 1.2 AANLEIDING EN ACHTERGROND VAN DE WERKZAAMHEDEN

Woningcorporatie Antares is voornemens om de locatie 'Boschkamp' te herontwikkelen in verband met woningbouw. In opdracht van Antares is de voorliggende Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (RA-OO) opgesteld aan de hand van de offerte:

- Projectgebonden Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten voor het Plangebied Boschkamp Tegelen conform Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten, CS-VROO-01, versie 21-01, kenmerk ECG: 223-022-RA-01, daterende van 28 april 2022.

Het uitgangspunt voor de RA-OO wordt gevormd door de situatie zoals weergegeven op Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo.<sup>11</sup> Hierbij dient het volgende expliciet te worden vermeld: een bureaustudie met betrekking tot Ontploffbare Oorlogsresten blijft indicatief van aard; het is geen exacte wetenschap.<sup>12</sup>

---

certificatie vrijgegeven. Zie [www.vomes.nl](http://www.vomes.nl). In het CS-VROO-01 zijn eisen opgenomen waaraan een Vooronderzoek of een Risicoanalyse en de bijbehorende procesgang onafhankelijk kunnen worden beoordeeld/getoetst.

<sup>10</sup> Arbeidsomstandighedenbesluit geldend van 01-01-2022: Artikel 4.10, Lid 2: In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld. Lid 3: Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit wordt een nader onderzoek ingesteld. Lid 4: Indien uit het nader onderzoek blijkt dat gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, worden die ontplofbare oorlogsresten opgespoord of andere passende maatregelen getroffen om dit gevaar te voorkomen. Toelichting: Met het nieuwe tweede tot en met zesde lid wordt een nadere invulling gegeven aan de artikelen 3 en 5 Arbowet. Werkgevers, zelfstandigen en opdrachtgevers, als bedoeld in artikel 2.26 Arbobesluit, dienen het risico van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten te inventariseren en evalueren door oriënterend onderzoek voor aanvang van de werkzaamheden. (...) Het oriënterend onderzoek bedoeld in het tweede lid betreft een «quick scan» waarmee bijvoorbeeld bij de betreffende gemeente of op de bommenkaart na wordt gegaan of er in dat gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Het oriënterend onderzoek kan leiden tot het inzicht dat er geen sprake, dat er mogelijk sprake of dat er met zekerheid sprake is van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kan opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers en derden. Indien dit onderzoek oplevert dat er mogelijk sprake is van gevaar dan zal nader onderzoek verricht moeten worden conform het derde lid van dit artikel. Het derde lid ziet op de situatie waarin op grond van het oriënterend onderzoek, bedoeld in het tweede lid, niet aannemelijk is geworden dat er geen ontplofbare oorlogsresten aanwezig zijn. In dat geval dient er nader onderzoek te worden uitgevoerd (aangezien de gemeente Venlo beschikt over een Risicokaart Explosieven is er in dit geval een Risicoanalyse opgesteld).

<sup>11</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

<sup>12</sup> Bijvoorbeeld VERDACHT of ONVERDACHT houdt doorgaans niet in dat feitelijk vaststaat dat er wel of geen Ontploffbare Oorlogsresten aanwezig zijn, maar geeft antwoord op de vraag of het (bij voorkeur op basis van de beoordeling van primair bronnenmateriaal) aannemelijk/redelijkerwijs/waarschijnlijk (d.w.z. een theoretische inschatting) te verwachten is dat in een bepaald gebied wel of geen Ontploffbare Oorlogsresten kunnen worden aangetroffen. Pas door middel van opsporing kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van achtergebleven Ontploffbare Oorlogsresten uit de conflictperiode 1940-1945 worden vastgesteld. Eventuele nieuwe informatie zoals bronmateriaal of de vondst van OO kan ertoe bijdragen dat een verwachting bijgesteld/ gewijzigd kan worden.

### 1.3 OPZET RISICOANALYSE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Deels conform het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten*, Status definitief, 8 februari 2021, versie 21-01 (CS-VROO-01)<sup>13</sup> komen o.a. de volgende onderdelen in een Risicoanalyse aan bod:

#### GEBIED RISICOANALYSE

Aan de hand van de informatie van de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo wordt vastgesteld waar eventuele bodemroerende activiteiten zouden overlappen met gebieden welke als verdacht zijn aangemerkt.

#### ANALYSE VOORONDERZOEK

Als leidend voor de Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten dienen de resultaten van de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo, zie:

- <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (geraadpleegd op 28 april 2022 en voor het laatst op 5 juli 2022).

Op basis hiervan wordt het volgende beschouwd:

- Welke indicatie(s) heeft/hebben concreet betrekking op het gebied Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten;
- Is er nader onderzoek verricht naar mogelijke contra-indicaties over de periode 1945-heden (naoorlogse ontwikkelingen eventueel aanvullen) en zijn er redelijkerwijs nog gebieden en/of bodemlagen op basis van dit onderzoek als onverdacht te indiceren.

#### VASTSTELLEN LOCATIESPECIFIEKE OMSTANDIGHEDEN

De voor de Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten relevante locatie specifieke omstandigheden worden in beeld gebracht. Daarbij wordt in ieder geval gekeken naar:

- Aanwezigheid van ondergrondse en bovengrondse infrastructuur.

#### IDENTIFICATIE TOEKOMSTIG GEBRUIK

Indien reeds bekend wordt ten behoeve van de Risicoanalyse het toekomstig gebruik van het gebied dat onderwerp is van de Risicoanalyse in beeld gebracht en wordt geïnventariseerd en beschreven welke activiteiten en handelingen er op welke wijze in of op de bodem kunnen optreden, inclusief een bronverwijzing.

---

<sup>13</sup> Gedurende het opstellen van deze bureaustudie vindt er o.a. een consultatie ronde plaats van het vrijwillige Certificatieschema CS-VROO-01 (zie: <https://www.vomes.nl/certificatie/consultatieronde-cs-vroo/> geraadpleegd 2 februari 2022)

#### IDENTIFICATIE VAN INVLOEDSFACTOREN

Indien van toepassing worden de invloedsfactoren van het toekomstig gebruik per activiteit/handeling geïnventariseerd en beoordeeld.

#### STUDIE GEVAARSFACTOREN

Indien van toepassing worden de gevaarsfactoren van de verwachte Ontploffbare geïnventariseerd.

#### IDENTIFICATIE VAN UITWERKINGSFACTOREN

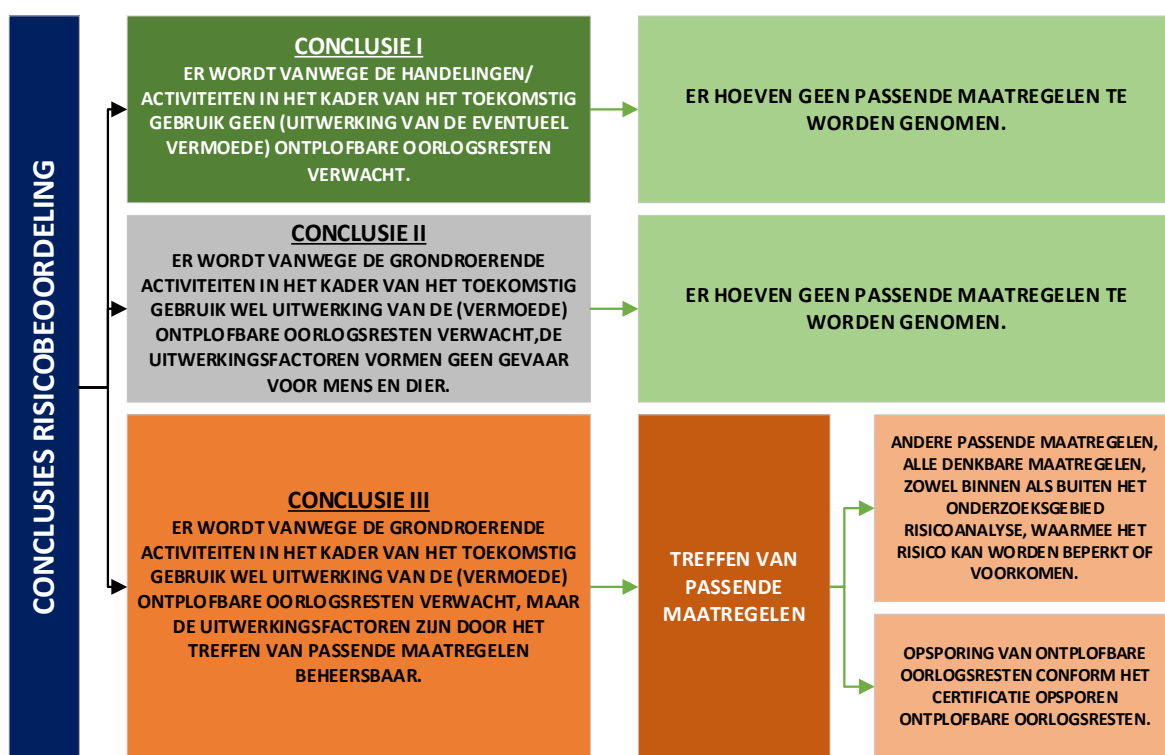
Indien van toepassing worden de uitwerkingsfactoren van de op basis van het vooronderzoek verwachte Ontploffbare Oorlogsresten beschreven, gerelateerd aan de activiteiten/handelingen zoals bedoeld bij het deel Identificatie van toekomstig gebruik.

#### BEOORDELING VAN RISICO'S

Op basis van de voorgaande stappen worden de risico's beoordeeld, met onderscheid in:

- De aannemelijkheid dat er redelijkerwijs nog Ontploffbare Oorlogsresten onopgemerkt in de bodem zijn achtergebleven en kunnen worden aangetroffen;
- de kans dat Ontploffbare Oorlogsresten ongewenst tot uitwerking komen ten gevolge van het toekomstige gebruik;
- de potentiële uitwerkingsfactoren ten gevolge daarvan.

De mogelijke (beheers)maatregelen om de uitwerkingseffecten te voorkomen en/of te beperken worden beschreven. Op basis daarvan worden één of meerdere van de volgende conclusies beschreven:



Figuur 1: Conclusies risicobeoordeling

#### VERDERE AANDACHTSPUNTEN

De resultaten van de Risicoanalyse worden gerapporteerd en omvatten, naast de in de voorgaande sub paragrafen genoemde zaken, ten minste:

- Managementsamenvatting;
- aanleiding van de Risicoanalyse;
- omschrijving en doelstelling van de opdracht;
- uitgangspunten van de Risicoanalyse;
- beschrijving van het gebied dat onderwerp is van de Risicoanalyse en het toekomstig gebruik;
- beschrijving van de wijze van uitvoering van de Risicoanalyse (inclusief de eindverantwoordelijke van de organisatie);
- verantwoording feitenmateriaal (inclusief bronverwijzing);<sup>14</sup>
- beschrijving leemten in kennis;
- conclusies en aanbevelingen;
- kaart van het gebied dat onderwerp is van de Risicoanalyse;
- distributielijst.

---

<sup>14</sup> Wanneer uit het bronnenmateriaal relevante feiten naar voren komen, wordt met behulp van voetnoten en bronvermelding een verwijzing gegeven naar de vindplaats van de betreffende passages, afbeeldingen of documenten zodat alle gegevens desgewenst verifieerbaar zijn. ECG hanteert hiervoor de methodiek van onderzoek, annotatieregels en richtlijnen conform de systematiek van: P. de Buck e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).

## 2 RISICONORMEN EN INCIDENTEN

In dit hoofdstuk worden aan een aantal aspecten omtrent het beleid en normering ten aanzien van risico's en Ontplobbare Oorlogsresten beschreven.

### 2.1 NORMEN BETREFFENDE DE AANVAARDBAARHEID EN BEOORDELING VAN DE RISICO'S VAN OO

Zoals reeds gesteld, geldt op grond van de Arbowet dat opdrachtgever (bouwprocesbepalingen) en de werkgever in geval van werkzaamheden in de (water)bodem vooraf de risico's moet inventariseren en evalueren. Deze zogenoemde risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&E) is projectgebonden. Naar de risico's behorende bij achtergebleven OO is in Nederland nauwelijks onderzoek verricht. Het is (vooralsnog) niet mogelijk een percentage toe te wijzen aan de kans op letsel per jaar als gevolg van een accidentele explosie van een OO zoals bedoeld in de zin van het CS-OOO en het CS-VROO. Om hier een onderbouwde conclusie op te geven dient middels wetenschappelijk onderzoek een kwantificering van de kans dat een OO gevonden wordt en ontploft plaats te vinden (tot op heden ontbreken er hiervoor voldoende kansgegevens). Bij het eerste aspect (de kans dat een OO gevonden wordt) speelt evident de kwaliteit en diepgang van het vooronderzoek een rol en bij het tweede aspect (de kans dat een OO ontploft en met welke gevolgen) spelen de hoofdsoort en subsoort + OO (inclusief uitwerking), de gebruikte ontstekingsinrichting - bij voorkeur eveneens informatie welke middels het vooronderzoek is achterhaald - en de geplande activiteit/het toekomstig gebruik/locatie een rol.

Er is geen integraal en formeel vastgelegd normenkader (instrumentarium) beschikbaar voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid (maatschappelijke grenswaarde) van eventuele risico's samenhangende met (een op basis van een vooronderzoek conform het CS-VROO op een bepaalde locatie vastgestelde verhoogde kans op) het aantreffen van OO (hierbij dient opgemerkt te worden dat indicaties voor de mogelijke aanwezigheid/verhoogde kans van/op OO niet direct de daadwerkelijk aanwezigheid impliceren en een concreet te staven gevaar indiceren).

Een aantal van de in deze paragraaf aangehaalde aspecten zijn in een risicoformule opgenomen:

**Risico is de kans dat iets op kan treden maal het effect, de impact is perceptie/ aanvaardbaarheid maal het risico.**

BEGRIJF:	TOELICHTING:
<b>RISICO</b>	De mogelijkheid dat een ongewenste gebeurtenis optreedt, met een bepaalde kans en een bepaald effect.
<b>KANS</b>	De mate van waarschijnlijkheid dat een bepaalde gebeurtenis zich zal voordoen.
<b>EFFECT</b>	De gevolgen van het zich voordoen van een bepaalde gebeurtenis.
<b>IMPACT/PERCEPTIE</b>	De beleving/ontvangst van een bepaalde gebeurtenis.

**Tabel 1:** Toelichting begrippen risicoformule.

Voor iedere factor in de formule is er dus in Nederland voor wat OO betreft geen middels wetenschappelijk onderzoek vergaarde onderbouwde data beschikbaar en een formeel vastgelegd normenkader aangaande aanvaardbaarheid en verantwoorde maatschappelijk gelegitimeerde



keuzes hieromtrent ontbreekt. Op dit moment wordt het aantreffen van OO als een risico gezien, i.p.v. het daadwerkelijk exploderen.<sup>15</sup> De potentiële risico's die uitgaan van OO en de vanuit aansprakelijkheidsgedachtegangen te formuleren redenties dragen bij deze aan deze zienswijze.<sup>16</sup>

## 2.2 INVENTARISATIE ONGEVALLLEN MET ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Er ontbreekt data met betrekking tot de risico's welke uit kunnen gaan van Ontplobbare Oorlogsresten. Het primaire risico is het ongewild in werking treden van OO met een ongecontroleerde detonatie tot gevolg. Hoewel ongevallen zelden voorkomen, zijn er voorbeelden uit het verleden van munitiereacties door constructie werkzaamheden met (materiële schade) persoonlijk letsel en/of overlijden tot gevolg. Om toch een beeld te kunnen geven van de frequentie van incidenten/ongevallen met OO is de onderstaande lijst overgenomen met voorbeelden van ongevallen met OO waarbij specifiek sprake is van lichamelijk letsel en/of fatale gevolgen in de periode tussen 1985-2021 in Duitsland, Nederland en Oostenrijk (de gevallen waarbij "geknutseld"/bewust ondeskundig gehandeld is aan Ontplobbare Oorlogsresten worden buiten beschouwing gelaten).

DATUM:	LAND EN LOCATIE:	TYPE OO: (EVT. TYPE ONTSTEKER)	SLACHTOFFERS: (FATAAL/LETSEL)	GEBEURTENIS/INVLOEDSFACOR:
16-01-1985	Duitsland, Heinsberg	Riegelmine 43	0/2	Bij bouwwerkzaamheden.
16-01-1986	Duitsland, Hüchelhoven	Riegelmine 43	0/2	Bij plaatsen damwand gedetoneerd.
21-05-1988	Duitsland, Schwennenz	Riegelmine 43	2/1	Na baggerwerkzaamheden, ondeskundig handelen.
09-08-1990	Duitsland, Wetzlar	US SAP 1000lbs, chemische lange vertrager M125	2/3	Detonatie tijdens onschadelijk maken/demontage.
05-06-1993	Duitsland, Essen	Delen van een MC-bom	0/4	Bij sloopwerkzaamheden in shredder.
02-05-1994	Duitsland, Kranenburg	Riegelmine 43	0/2	Bij bouwwerkzaamheden gedetoneerd.
15-09-1994	Duitsland, Berlijn	US GP 500lbs, mechanische ontsteker M101	3/17	Detonatie tijdens plaatsen grondankers voor damwanden.
15-07-1996	Nederland, Werkendam	Delen van een 2000lbs HC bom	0/1	Detonatie tijdens graafwerkzaamheden.
30-12-1998	Duitsland, Göttingen	Onbekend type bom	0/2	Detonatie als gevolg van trillingen door stadsbus.
06-10-1999	Duitsland, Hannover	30lbs brandbom	0/6	Een graafmachine scheurt de bom open.
26-04-2000	Duitsland, Offenburg	500lbs bom	0/3	Detonatie bij boorwerkzaamheden.
12-07-2000	Duitsland, Wolfenbüttel	Munitiedelen	0/1	Detonatie.
07-10-2000	Oostenrijk, Linz	US GP 500lbs,	0/2	Bij bouwwerkzaamheden.

<sup>15</sup> M. Dijkstra, *Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren* Versie 1.0 (6 september 2013) 9 en 97.

<sup>16</sup> Een gedachtegang die hierin past is: als een bepaald risico zich verwezenlijkt dan is daarmee de aansprakelijkheid gegeven.

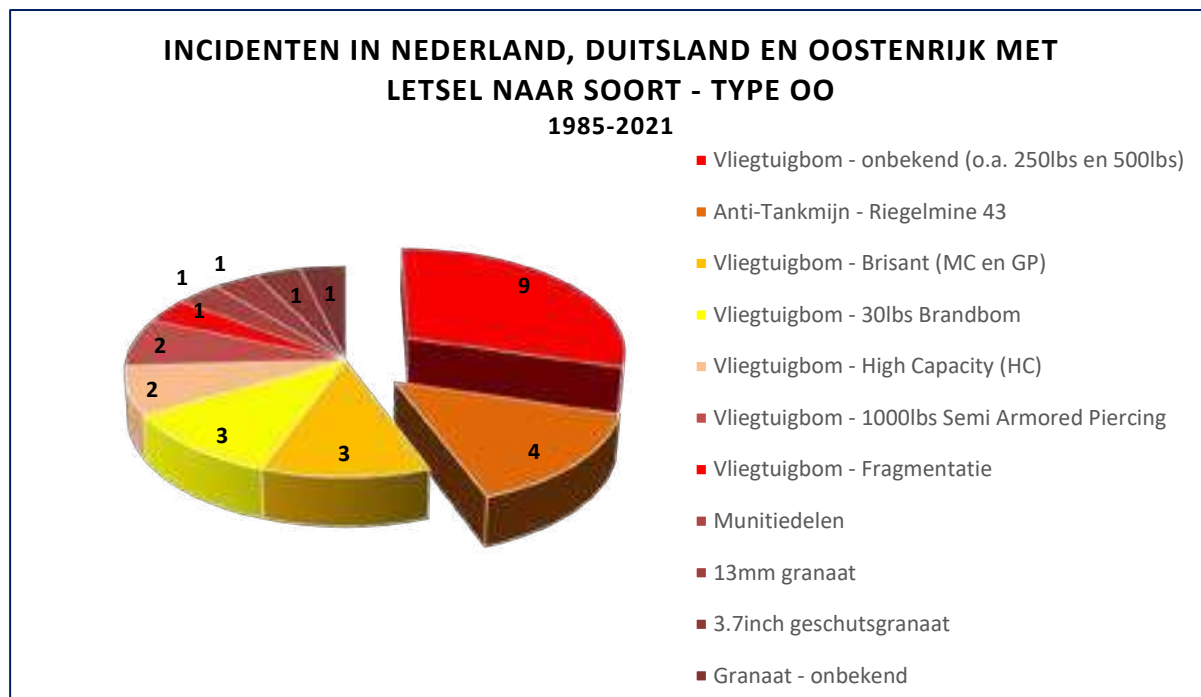
DATUM:	LAND EN LOCATIE:	TYPE OO: (EVT. TYPE ONTSTEKER)	SLACHTOFFERS: (FATAAL/LETSEL)	GEBEURTENIS/INVLOEDSFACOR:
		chemisch lange vertrager M124		
08-02-2005	Duitsland, Dieburg	13mm brisant-granaat	0/1	Detonatie bij hanteren van het OO.
05-04-2005	Nederland, Noordzee	Bom 250lbs	3/0	Detonatie in visnet/aan boord.
10-05-2005	Duitsland, Wiesbaden	250lbs bom	0/1	Deeldetonatie.
20-10-2006	Duitsland, Hamburg	30lbs brandbom	0/2	Tijdens bouwwerkzaamheden.
23-10-2006	Duitsland, Asschaffenburg	Brisantbom, Vermoedelijk chemisch lange vertrager	1/2	Detonatie bij freeswerkzaamheden wegdek.
22-08-2007	Duitsland, Kranenburg	3,7 inch brisantgranaat	0/1	Detonatie OO in shredder.
19-09-2008	Duitsland, Hattingen	500lbs bom	0/17	Detonatie tijdens sloopwerkzaamheden.
10-09-2009	Duitsland, Ulm	Vermoedelijk een 250lbs bom	0/1	Bom detoneert bij boorwerkzaamheden.
01-06-2010	Duitsland, Göttingen	US SAP 1000lbs, chemisch lange vertrager M124	3/2	Bom detoneert tijdens voorbereidingen voor het onschadelijk maken/demonteren.
06-10-2011	Duitsland, Karlsruhe	Fragmentatiebom US	0/2	Detonatie in shredder.
23-02-2013	Duitsland, Ludwigshafen	Onbekend type bom	0/1	Vliegtuigbom detoneert bij boorwerkzaamheden.
03-01-2014	Duitsland, Euskirchen	H.C. 4000lbs MK IV	1/13	Bom (niet als zodanig herkend) detoneert bij sloopwerkzaamheden.
02-04-2015	Duitsland, Hamburg	30lbs brandbom	0/4	Brandbom niet herkend, uitstoot giftige gassen.
10-09-2015	Nederland, Uffelte	Granaat	0/1	Mechanische maaiwerkzaamheden
01-12-2021	Duitsland, München	500lbs bom	0/4	Boorwerkzaamheden

**Tabel 2:** Voorbeelden van ongevallen met OO periode 1985-2021 in Duitsland, Oostenrijk en Nederland.<sup>17</sup>

Uit het overzicht blijkt dat het aantal ongevallen (voor zover bij ECG bekend) met letsel in Nederland (3 incidenten, waarvan één op de Noordzee) de laatste 35 jaar gering is. Verder is het evident doordat er met name in Duitsland meer en intensievere oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden dan in Nederland, dat er daardoor sprake is van een hogere OO-belasting en de kans op ongevallen dus hoger is.

<sup>17</sup> De lijst is deels gebaseerd op het volgende document: Polizei Bremen, *Unfälle mit Kampfmitteln. Unterschätzte Gefahr 1965-2014* (Bremen 2014). Het overzicht pretendeert geen volledigheid.

Bij het merendeel van de aangehaalde incidenten in Duitsland, Nederland en Oostenrijk is er sprake van blindgangers van vliegtuigbommen (afwerpmunitie). Daarnaast valt het aantal gebeurtenissen met *Riegelminen* (een Duitse anti-tankmijn) valt op.



**Figuur 2:** Diagram met incidenten met letsel naar soort – type OO.

Tevens zijn aansluitend op het voorgaande overzicht de incidenten (voor zover bekend bij ECG) in Nederland tussen 1983 en heden weergegeven waarbij er sprake is van een compleet spontane detonatie. Dat wil zeggen dat er geen aanwijzingen zijn dat er door werkzaamheden, trillingen of dergelijke een eventuele detonatie zou kunnen zijn geïnitieerd (bij een tweetal ‘spontane’ detonaties van vliegtuigbommen (zonder letselgevolgen) in Nederland is er een verband te leggen met werkzaamheden in de directe omgeving).

DATUM:	LOCATIE:	TYPE/SOORT OO:	INVLOEDSFACOR:	SLACHTOFFERS: (FATAAL/LETSEL)
03-08-1983	Griendtsveen	Riegelmine 43	Veroudering (spontane detonatie)	0/0
2002	Lonneker	Riegelmine 43	Veroudering (spontane detonatie)	0/0

**Tabel 3:** Overzicht spontane detonaties OO in Nederland 1983 heden zonder vermoeden/aanwijzing externe stimulus.

Het type OO betreft hier de reeds aangehaalde Duitse anti-tankmijn: *Riegelmine 43*.

Het ontstaan van blindgangers wordt onder meer aanzienlijk beïnvloed door het type ontsteker, (de omgang met) het wapeningsmechanisme, de omstandigheden/vlucht waarin de OO is afgeworpen/verschoten en de locatie specifieke omstandigheden waar de OO zijn ingeslagen/neergekomen.

Zowel voor incidenten met en zonder munitiereactie geldt dat de volgende aspecten veelal bepalend waren voor het al dan niet afgaan van de munitie:

1. Het type OO en ontstekingsinrichting;
2. de staat waarin de aangetroffen munitie op dat moment verkeerde;
3. de aard van de (constructie) werkzaamheden (heien, trillen, graven, boren, frezen in asfalt, in shredder beland etc.);
4. de afstand tussen werkzaamheden en munitie.

Bij ieder incident is er sprake van een specifieke situatie. Een generalisatie voor een veiligheidsafstand bij (herhaling van) constructie werkzaamheden, [zoals bijvoorbeeld] bij heien, is zonder nader onderzoek niet te geven.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> TNO, Memorandum Gevoeligheid van UneXploded Ordnance voor grondtrillingen, referentie 12EM/712 (Rijswijk 5 juli 2012) 6.

### 3 GEBIED RISICOANALYSE OO

In dit hoofdstuk worden (voor zover relevant en mogelijk) de in *paragraaf 1.3* beschreven procesonderdelen doorlopen (en eventueel waar nodig aangevuld) en uitgewerkt.

#### 3.1 WERKVOORBEREIDING

Woningcorporatie Antares is voornemens om het Plangebied Boschkamp te Tegelen te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw.

#### 3.2 VASTSTELLEN GEBIED RISICOANALYSE OO EN LOCATIE INFORMATIE

De begrenzingen van het gehele gebied zijn op de onderstaande afbeelding weergegeven.



**Figuur 3:** Plangebied Boschkamp Tegelen.

Het plangebied omvat de volgende kadastrale perceelnummers:

- TGL00 A8720 (gedeeltelijk);
- TGL00 A8853;
- TGL00 A8854.

Het plangebied heeft een oppervlakte van:

- 30.591m<sup>2</sup>.

**HISTORISCH GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE:**

In het gebied waren vroeger onder andere twee bedrijven gevestigd:

- Tegelse Metaalwaren industrie (T.M.I.);
- Hekkens IJzergieterij.

De bedrijfsgebouwen van deze bedrijven zijn in de periode tussen 2001 en 2003 gesloopt.

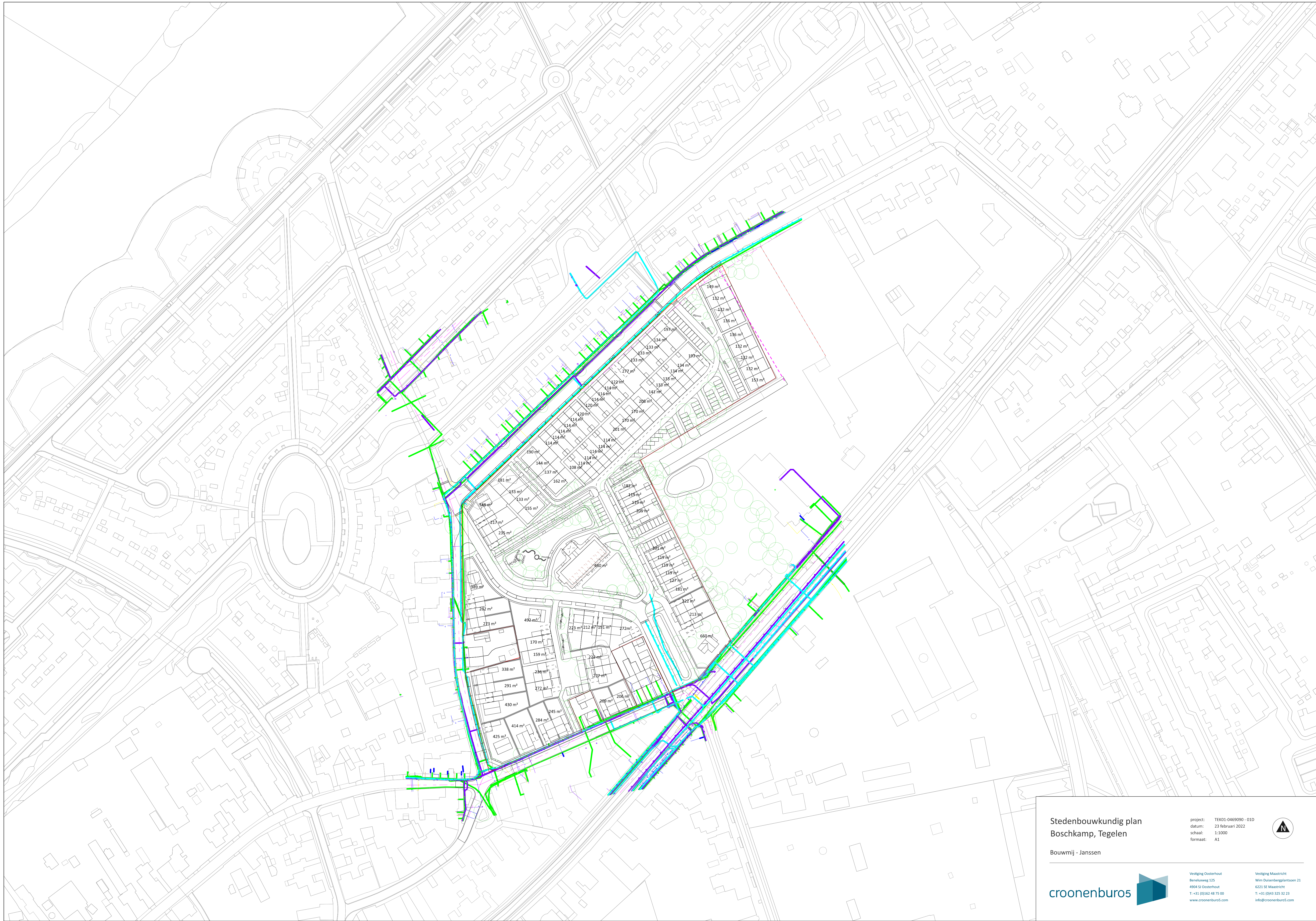
Tevens waren er langs de Veldstraat woningen gelegen.

**TOEKOMSTIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE:**

Er is woningbouw beoogd in het onderzoeksgebied.

Op de volgende twee bladzijden zijn respectievelijk het stedenbouwkundige plan Boschkamp weergegeven (ontleend aan de aangeleverde pdf met kenmerk TEK01-0469090 - 1D - Boschkamp, Tegelen-klic) en is daaropvolgend de mogelijke inrichting weergegeven op een recent luchtfotobeeld (kenmerk 223-022-OZG-01).









**Mogelijke inrichtingscontouren  
Plangebied Boschkamp**

Datum: 5-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-OZG-01  
 Opdrachtgever: Antares

**Legenda**

Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

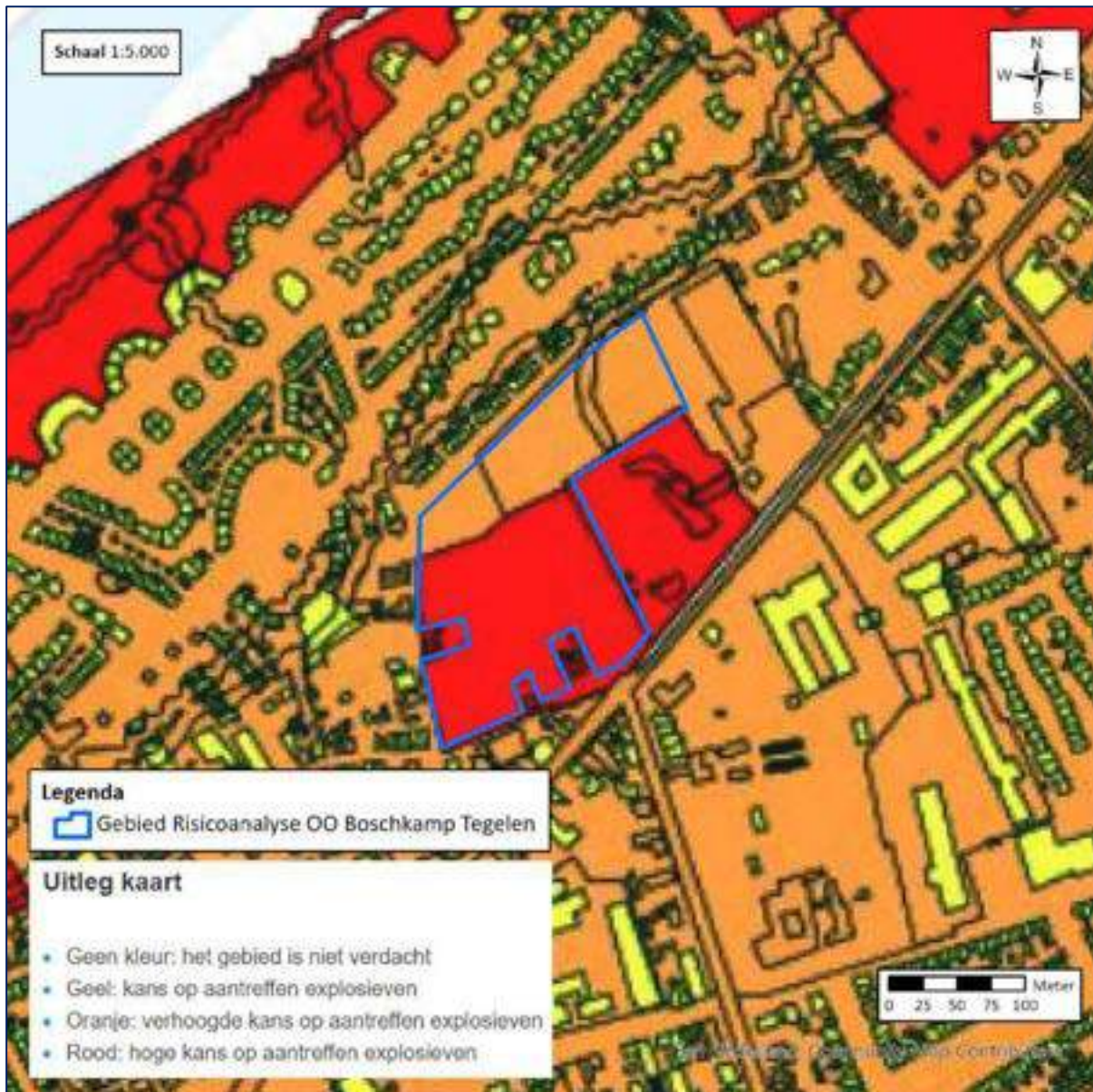
Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





Aan de hand van Risicokaart Explosieven van de Gemeente Venlo<sup>19</sup> is gebleken dat het beoogde plangebied geheel als verdacht is aangemerkt met een tweetal gradaties voor de kans op het aantreffen van explosieven.



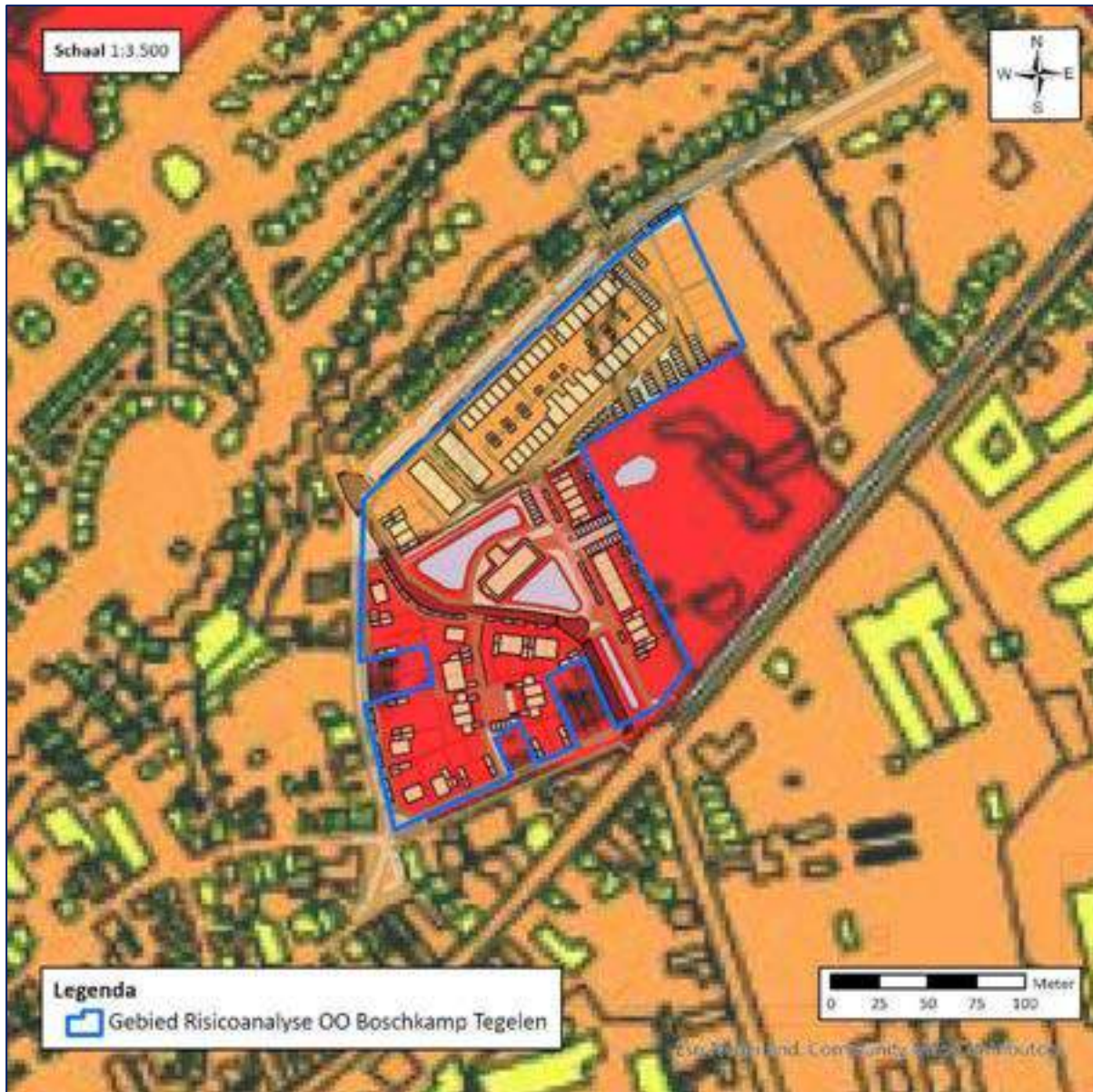
**Figuur 4:** Contouren van het gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen geprojecteerd op de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo. Tevens is de bijbehorende legenda (*Uitleg kaart*) in het figuur opgenomen. Het is deels oranje (verhoogde kans op aantreffen explosieven) en deels rood ingekleurd (hoge kans op aantreffen explosieven).

**Bron:** <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

<sup>19</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).



Vervolgens is de informatie van de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo onder het potentiële inrichtingsplan geplaatst.



**Figuur 5:** Het inrichtingsplan geprojecteerd over de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo.

**Bron:** <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022) en de aangeleverde dwg met kenmerk TEK01-0469090 - 1D - Boschkamp, Tegelen.dwg.

## 4 ANALYSE UITGEVOERD VOORONDERZOEK

---

De resultaten van een vooronderzoek zijn nodig voor het opstellen van de Risicoanalyse OO en het eventueel opsporen van OO. In deze paragraaf wordt de input van de RA vastgesteld.

### 4.1 RISICOKAART EXPLOSIEVEN GEMEENTE VENLO

Als basis voor de RA dient de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo.<sup>20</sup>

De risicokaart is als volgt beschreven:

*Op de explosievenkaart staan de gebieden in de gemeente Venlo waar mogelijk explosieven uit de tweede Wereldoorlog liggen. Venlo is in de Tweede Wereldoorlog vaak gebombardeerd en ook op de grond is zwaar gevochten. Hierdoor kunnen bommen en granaten in de grond zijn achtergebleven die niet zijn ontploft.*

*Door onderzoek in boeken en andere archiefstukken is in kaart gebracht waar mogelijk nog explosieven liggen die niet zijn ontploft.*

*Gebieden waarbij het waarschijnlijk is dat er explosieven zijn achtergebleven zijn ‘verdacht’. Als er niet gegraven wordt in de bodem, zijn eventuele explosieven geen gevaar voor de omgeving. Zodra de schop de grond in gaat, kunnen mogelijk aanwezige explosieven gevaar opleveren.*

*De explosievenkaart wordt regelmatig bijgewerkt. Explosieven die worden gevonden worden geruimd. Dat betekent dat er op die plaats geen explosieven meer in de bodem liggen. Dit wordt aangepast in de kaart.*

Verder wordt nog vermeld:

#### *Graven in verdacht gebied*

- *Gaat u niet dieper dan 40 centimeter en is de werkoppervlakte kleiner dan 50 vierkante meter? U hoeft vooraf geen maatregelen te treffen.*
- *Gaat u dieper dan 40 centimeter en/of is de werkoppervlakte groter dan 50 vierkante meter? Als het gaat om een terrein waar na de Tweede Wereldoorlog niet of weinig is gegraven, raden wij u sterk aan dat u het terrein laat onderzoeken door een gespecialiseerd bedrijf.*
- *Bedrijven die dit werk mogen doen, vindt u op de website van de Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven (SCVE).<sup>21</sup> Voor het opsporen van explosieven moet het bedrijf*

---

<sup>20</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

<sup>21</sup> ECG: De Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven is opgeheven. De Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES) verzorgt een registratiesysteem voor beroepsgroepen die werken met explosieve stoffen en die ontplofbare oorlogsresten opsporen en is schemabeheerder voor certificatieschema's in het werkveld van ontplofbare oorlogsresten.

beschikken over een certificaat deelgebied A. De kosten voor het onderzoek zijn voor uw rekening.

- Dit onderzoek hoeft niet te worden gedaan als u kunt aantonen dat er op het terrein vaak is gegraven sinds de Tweede Wereldoorlog.<sup>22</sup>

Tot slot is het volgende gesteld in de disclaimer:

*Disclaimer risicokaart explosieven*

- 1. In het kader van de CE-bodembelastingkaart is door een ter zake gespecialiseerd bureau, Bombs Away, overeenkomstig landelijke richtlijnen, een historisch vooronderzoek uitgevoerd.*
- 2. Door het onderzoeksbureau zijn, ten behoeve van de CE-bodembelastingkaart, aan de hand van het bronnenmateriaal, verdachte en onverdachte gebieden vastgesteld.*
- 3. De gebieden waarvoor op basis van de geraadpleegde bronnen geen verhoogde kans is vastgesteld op het aantreffen van CE, zijn aangemerkt als onverdacht. In deze gebieden zijn:*
  - a: geen/onvoldoende aanwijzingen aangetroffen dat er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waardoor CE in de bodem zijn achtergebleven;*
  - b. in de geraadpleegde gegevens aanwijzingen aangetroffen dat er tijdens en na de oorlogshandeling geen CE in/op de (water)bodem zijn achtergebleven: alle gebruikte CE zijn gedetoneerd of er hebben ruiming plaatsgevonden waarbij alle CE zijn verwijderd;*
  - c. in de geraadpleegde gegevens aanwijzingen aangetroffen dat er oorlogshandelingen in de buurt van het onderzoeksgebied waardoor in het onderzoeksgebied CE in/op de (water)bodem achtergebleven kunnen zijn. Op basis van de luchtfoto-analyse is vastgesteld dat deze oorlogshandelingen niet van invloed zijn op het onderzoeksgebied.*
- 4. Dit betekent echter niet dat er geen CE kunnen worden aangetroffen in de onverdachte gebieden[.]*

*De gemeente Venlo is zwaar getroffen door oorlogshandelingen waarbij CE zijn achtergebleven, met name tussen februari 1944 en maart 1945 tijdens de grote bombardementen op de Maasbruggen, de zware bombardementen op het vliegveld en de frontperiode. Door verschillende leemten in kennis is informatie over de oorlogshandelingen en over de mogelijke aanwezigheid van CE niet altijd (geheel) bewaard gebleven. Deze informatie kon derhalve niet worden gebruikt in het door Bombs Away, een ter zake gespecialiseerd bureau, uitgevoerde historische vooronderzoek, met als gevolg dat niet gesteld kan worden dat er in de onverdachte gebieden geen CE aanwezig zijn.*

*Het is derhalve wel mogelijk dat er in onverdachte gebieden CE aanwezig zijn, echter dit is niet in de geraadpleegde bronnen aangetroffen.*
- 5. Tijdens het gemeente breed historisch vooronderzoek is uiterste zorg aan de inhoud besteed. Toch kan het zo zijn dat bepaalde informatie onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Gebruik van enige inhoud van de CE-bodembelastingkaart in welke vorm of aard dan ook, is voor eigen rekening en risico van de gebruiker. De gemeente sluit dan ook iedere aansprakelijkheid uit voor eventuele gevolgen als gevolg van het handelen op grond van informatie die u op of via deze CE-bodembelastingkaart tot uw beschikking krijgt. Dit geldt zowel voor directe als*

---

<sup>22</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).



*indirecte schade ten gevolge van voormeld bedoeld gebruik e.d. Er kunnen aan deze gegevens geen rechten worden ontleend.*

6. Wij stellen het op prijs als u onvolledigheden en/of onjuistheden op deze website meldt aan de gemeente.<sup>23</sup>

#### 4.2 INVENTARISATIE VAN DE OP BASIS VAN DE RISICOKAART EXPLOSIEVEN VENLO VERMOEDE OO

Op de Risicokaart explosieven van de gemeente Venlo zijn in het gebied van de Risicoanalyse een aantal delen aangemerkt met een deels oranje en een deels rode kleur (zie *paragraaf 3.2* en de *figuren 4* en *5*).

De achterliggende motivatie van de Risicokaart is niet online in te zien. Middels een aantal deeldocumenten is getracht een beeld te verkrijgen over de

Middels het document van Bombs Away 'VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen' met kenmerk 16P080 definitief rapport d.d. 28 april 2017, kan worden vastgesteld dat er sprake is van verdachte gebied als gevolg van de aanwezigheid van een loopgraaf. In hoeverre de loopgraven en stellingen daadwerkelijk bemand zijn geweest is aan de hand van het stuk niet eenduidig vast te stellen.

De onderbouwing van een deel van het verdachte gebied is in het document als volgt omschreven:

*Op de geraadpleegde luchtfoto's zijn in de gemeente Venlo tientallen mangaten en mitrailleurstellingen en kilometers loopgraven waargenomen, met name op de luchtfoto's in de tweede helft van 1944. (...)*<sup>24</sup>

De volgende Verschijningsvorm, hoofdsort, subsoort, kalibers en hoeveelheden worden voor de VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen verwacht:

HOOFDSOORT	SUBSOORT	KALIBER (NATIONALITEIT)	HOEVEELHEID	VERSCIJNINGSVORM
Kleinkalibermunitie	Diversen	Tot 2cm / 20mm (Duits/Geallieerd)	Hondertallen	Gedumpt
Handgranaten	Antitank, aanvals, scherf, rook, licht, rook WP (springrook), brand	n.v.t. (Duits/Geallieerd)	Tientallen	Gedumpt
Geweergranaten	Antitankbrisant, brisant, rook, sein, rook WP	n.v.t. (Duits/Geallieerd)	Tientallen	Gedumpt
Munitie voor granaatwerpers	Brisant, antitankbrisant	Panzerfaust, PIAT (Duits/Geallieerd)	Tientallen	Gedumpt

<sup>23</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022. ECG: De term CE is nog niet omgezet naar OO).

<sup>24</sup> Bombs Away, 'VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen' met kenmerk 16P080 definitief rapport VGZ d.d. 28 april 2017, 4

HOOFDSOORT	SUBSOORT	KALIBER (NATIONALITEIT)	HOEEVEELHEID	VERSCIJNINGSVORM
Munitietoebehoren	n.v.t	Verpakkingen, beschermkappen, e.d. (Duits/Geallieerd)	Tientallen	Gedumpt <sup>25</sup>

**Tabel 4:** Te verwachten OO in de laag VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen CE-Bodembelastingkaart Gemeente Venlo.

Hieronder is de afbeelding opgenomen van het aangehaalde document ‘VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen’ met de verdachte gebieden.

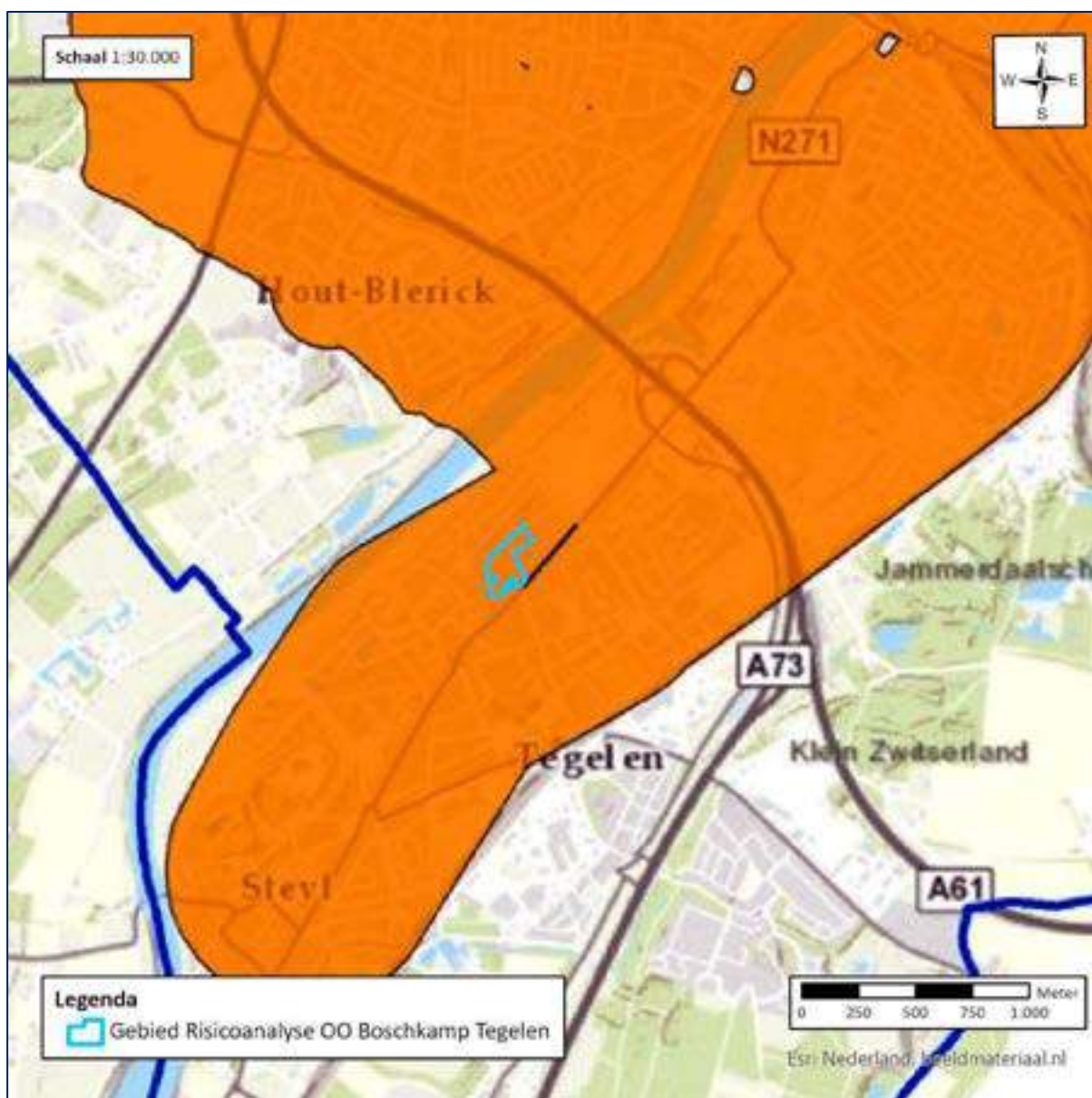


**Figuur 6:** Deel van overzicht kaart Verdachte gebieden – loopgraven, mangaten, mitrailleurstellingen (VGZ) – CE Bodembelastingkaart Venlo.

**Bron:** Bombs Away, ‘VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen’ met kenmerk 16P080 definitief rapport VGZ d.d. 28 april 2017, 6.

<sup>25</sup> Bombs Away, ‘VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen’, 4.

Middels het van Bombs Away 'VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum' met kenmerk 16P080 VGI\_004 definitief Rapport is verder vastgesteld dat het gebied binnen de contouren valt voor verdacht gebied als gevolg van artilleriebeschietingen.



**Figuur 7:** Deel van overzicht kaart Verdachte gebieden Artillerie beschietingen centrum.

**Bron:** Bombs Away 'VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum' met kenmerk 16P080 VGI\_004 definitief Rapport d.d. 28 april 2017, 9.

De onderbouwing is in de deelrapportage grofweg als volgt omschreven:

*Van medio november 1944 tot en met 3 maart 1945 lagen de frontlines van de Duitse en geallieerde legers binnen de grenzen van de huidige gemeente Venlo. Tijdens Operation Guildford werd Blerick na zware beschietingen ingenomen door geallieerde eenheden, waarna het front tot en met begin maart aan de Maas stil kwam te liggen. Gedurende deze*



periode hebben veel beschietingen plaatsgevonden.<sup>26</sup>

De volgende Verschijningsvorm, hoofdsort, subsoort, kalibers en hoeveelheden worden voor de VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum verwacht:

HOOFDSOORT	SUBSOORT	KALIBER (NATIONALITEIT)	HOEVEELHEID	VERSCIJNINGSVORM
Geschutmunitie	Brisant, antitank-brisant, rook, springrook, pantser, brisantpantser, brand	Diversen (Geallieerd)	Hondertallen	Verschoten

**Tabel 5:** Te verwachten OO in de laag VGI Artilleriebeschietingen CE-Bodembelastingkaart Gemeente Venlo.

In literatuur wordt (in een meer locatie specifieke navolging op het bovenstaande) melding gemaakt van schade als gevolg van granaatinslag in de gebouwen van Hekkens IJzergieterij:

*De zogenaamde ‘granatentijd’ breekt aan (...) Hekkens ligt in het ‘Sperrgebiet’ ten westen van de doorgaande rijksweg Venlo-Roermond en krijgt de nodige voltreffers te incasseren.<sup>27</sup>*

*(...) De wederopbouw begint voor Hekkens met puinruimen. Het bedrijf komt zwaar gehavend uit de ‘granatentijd’, zoals de laatste honderd dagen van de oorlog in Tegelen worden genoemd. Het dak is compleet vernield, terwijl de machines zijn weggehaald, kapotgeschoten of beschadigd. Met man en macht wordt alles opgeruimd en gerepareerd.<sup>28</sup>*

In dezelfde literatuur wordt er overigens ook melding gemaakt van bommen die in de nacht van 16 op 17 augustus 1941 o.a. inslaan bij Hekkens en op de adressen Hoogstraat 6, 8, 10 en de Venloseweg 1:

*Ook bij Hekkens vallen bommen. Deze richten echter niet zoveel schade aan als die op de naastgelegen woonhuizen, die finaal worden verwoest. (...)*

*Ten gevolge van het bombardement werden in de Hoogstraat te Tegelen de percelen 8 en 10 geheel verwoest en perceel 6 in een puinhoop veranderd. Op de Venloseweg werd perceel 1 geheel verwoest, ook hiervan bleef slechts een puinhoop over.<sup>29</sup>*

Voor zover bij ECG bekend en vaststelbaar is hiervoor op de Risicokaart van Venlo geen verdacht gebied afgebakend. Dit wordt derhalve niet verder meegenomen in de RA.

ECG heeft voor een nadere duiding van het kaliber ed. van geschutmunitie het archief van Explosieven Opruimingsdienst van Defensie (EOD) doorgenomen om te bezien of en welk type

<sup>26</sup> Bombs Away ‘VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum’ met kenmerk 16P080 VGI\_004 definitief Rapport d.d. 28 april 2017, 4.

<sup>27</sup> B. Beurskens en W. Kurstjens, *Opkomst, glorie en ondergang van ‘t sjpitske* (Venlo 2015) 24.

<sup>28</sup> Beurskens en Kurstjens, *Opkomst, glorie en ondergang*, 32.

<sup>29</sup> Ibidem, 26.

Ontploffbare Oorlogsresten er eventueel in de periode van ca. 1971 tot 2020 zijn geruimd op of in de omgeving van het Plangebied Boschkamp te Tegelen.

De daarbij gehanteerde zoektermen zijn de straatnamen waaraan het onderzoeksgebied gelegen is en vervolgens de dichtstbijzijnde huisnummers (voor zover deze nu nog aanwezig zijn) ed. Ruimingen waar enkel een straatnaam is opgenomen zijn in een aantal gevallen illustratief opgenomen:

STRAATNAMEN EN HUISNUMMERS NABIJ/NAAST HET ONDERZOEKSGBIED		
Hoogstraat 2 tot 14	Veldstraat 2 tot 44	Venloseweg 1 tot 11
Hoogstraat 1 tot 3	Veldstraat 1 tot 27	Venloseweg 2 tot 6
	Veldstraat 49 tot 101	

**Tabel 6:** Gehanteerde adressen bij doornemen Ruimingen register Explosieven Opruimingsdienst.

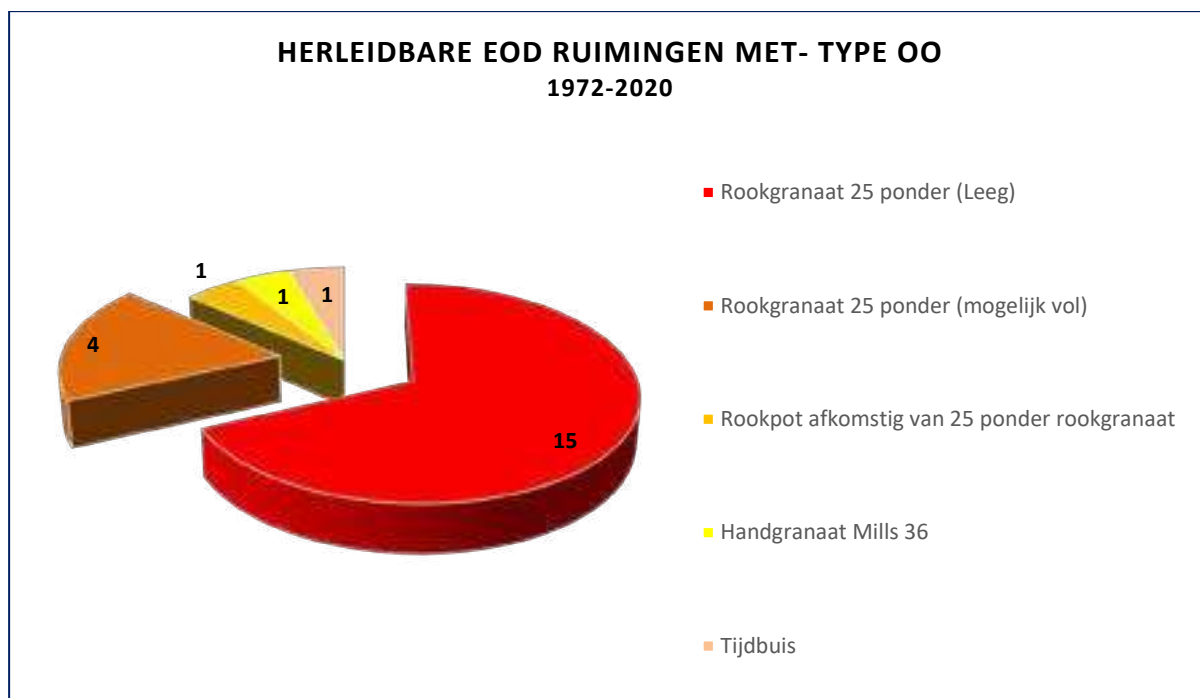
MORA NR.:	DATUM: <sup>30</sup>	ADRES:	AANGETROFFEN:
19730291	20-02-1973	Venloseweg 7 (dhr. Teeuwen)	2x Rookgranaat van 25 pponder (leeg) (1 rookgranaat is afkomstig van Politiebureau)
19750774	10-04-1975	Venloseweg 6 (Kerkhof van het Klooster)	1x Rookgranaat 25 pponder (leeg)
19751149	15-05-1975	Venloseweg 7	1x Rookgranaat van 25 pponder (leeg)
19780787	04-04-1978	Venloseweg 7 (Fam. Jansen)	1x Rookgranaat van 25 pponder met tijdschokbuis 220 (leeg); 1x Rookpot voor rookgranaat van 25 pponder
19782641	23-09-1978	Venloseweg 5	1x Rookgranaat van 25 pponder (leeg)
19782975	24-10-1978	Veldstraat 89 Tegelen (Werkzaamheden aan centrale verwarmingsinstallatie)	1x Lichaam van rookgranaat 25 pponder
19813022	30-09-1981	Veldstraat 57 Tegelen (in tuin perceel)	1x Rookgranaat van 25 pponder (leeg)
19823789	10-11-1982	Veldstraat 23 Tegelen	1x Restant tijdbuis
19861628	27-05-1986	Veldstraat Tegelen (aangetroffen tijdens werkzaamheden met een riolering)	1x Rookgranaat van 25 pponder (leeg) (verschoten)
19900520	09-03-1990	Nieuwe Munt, Venloseweg, Tegelen	1x Rookgranaat van 25 pponder zonder rookpotten met restant tijdschokbuis
19931009	04-05-1993	Veldstraat Tegelen (bij boer in de kas)	1x Rookgranaat van 25 pponder met tijdschokbuis no221 (verschoten)
19972415	13-11-1997	Venloseweg 7 in achtertuin	1x Handgranaat Mills 36
19972436	17-11-1997	Venloseweg 7	Betreft dezelfde melding als 1997415
19982059	14-10-1998	Hoogstraat/Veldstraat (van Haegens – bouwput)	2x Rookgranaat van 25 pponder met tijdschokbuis no. 221 (verschoten) (leeg)
19990202	09-02-1999	Veldstraat 25 Tegelen (bouwterrein)	1x Rookgranaat van 25 pponder (leeg)
20002138	06-11-2000	Venloseweg 6 (aangetroffen tijdens graafwerkzaamheden)	1x Rookgranaat van 25 pponder met restant tijdschokbuis

<sup>30</sup> Meldingsdatum.

MORA NR.:	DATUM: <sup>30</sup>	ADRES:	AANGETROFFEN:
20020244	07-03-2002	Veldstraat Tegelen (bouwterrein – ligt in de weg bij betonstort werkzaamheden)	1x Rookgranaat van 25 ponders met restant ontsteker (verschoten)
20050435	12-04-2005 <sup>31</sup>	Hoogstraat Tegelen (bouwterrein/bouwwerkzaamheden)	1x Rookgranaat lichaam van 25 ponders met restant tijdschokbuis no221
20071187	26-07-2007	Veldstraat 15, Tegelen (ligt achter in de tuin)	1x Rookgranaat van 25 met restant ontsteker (verschoten)
20080496	15-04-2008	Venloseweg 6, Tegelen (bouwterrein)	1x Rookgranaatlichaam van 25 ponders met restant tijdschokbuis no221
20080630	06-05-2008	Venloseweg, Tegelen. T.h.v. Nr.8 (bouwterrein)	1x Brisantgranaat van 4,2 "mortier met restant schokbuis 152/162 zonder staartstuk

**Tabel 7:** Ruimingen met locatieverwijzing naar de omgeving van omgeving van de locatie Boschkamp te Tegelen.

De herleidbare ruimingen zijn voor zover mogelijk qua type/soort in de onderstaande schijfdiagram geïventariseerd.



**Figuur 8:** Diagram met naar de omgeving van het onderzoeksgebied herleidbare ruimingen van OO uit het MORA-register ingedeeld naar soort – type OO.

Uit de geraadpleegde ruimingen blijkt dat er met name (restanten van) **25 ponders rookgranaten** worden aangetroffen (in 20 van de 22 door ECG achterhaalde gevallen).

<sup>31</sup> Mogelijk is deze granaat tijdens de saneringswerkzaamheden aangetroffen, qua tijdsvenster ligt de meldingsdatum in lijn met de data waarop er in de periode tussen februari-april 2005 werkzaamheden in het onderzoeksgebied plaatsvinden (zie: Tritium advies, Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010). Dit kan echter op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal niet worden bevestigd.



Het in de ruimrapporten geduide type ontsteker van de aangetroffen de 25 pponder rookgranaten betreft:

- Tijdschok buis no. 221

Er is door ECG getracht een verklaring te vinden voor de relatieve hoge frequentie van het aantal geruimde 25 pponder rookgranaten. Aan de hand van een Geallieerd vuurplan voor *Operation Guildford* (de bevrijding van Blerick – het in bezit nemen van westelijke Maasoever en de eliminatie van het Duitse bruggenhoofd) valt op te maken dat er een rookgordijn met behulp van 25 pponder rookgranaten diende te worden gecreëerd welke deels parallel aan het onderzoeksgebied verliep.



**Figuur 9:** Uitsnede van het vuurplan behorende bij *Operation Guildford* (3 december 1944). Parallel aan het onderzoeksgebied loopt een vuurlijn voor het creëren van een rookgordijn (*Smoke*). De locaties welke met rode kruisjes zijn voorzien, betroffen artilleriedoelen.

**Bron:** The National Archives, WO 171/968.

In de beeldbank van het gemeentearchief van Venlo is een terrestrisch beeld aangetroffen welke een deel van de loopgraven in het gebied naast de Veldstraat toont.



**Figuur 10:** Aanzicht loopgraven aan de Veldstraat op het T.M.I. terrein. Er is een schuilvoorziening ingericht tegen een muur en op de achtergrond zijn beschadigde woningen zichtbaar.

**Bron:** Beeldbank Gemeentearchief Venlo: identifier 02\_7000.36

In de door ECG achterhaalde ruiming van Ontploffbare Oorlogsresten is er potentieel één melding van een munitieartikel welke past binnen de verschijningsvorm gedumpt. Dit betreft een handgranaat van het type *Mills 36* van Geallieerde herkomst. Aangezien de loopgraven in het onderzoeksgebied van Duitse herkomst zijn en er in het onderzoeksgebied geen grondgevechten hebben plaatsgevonden, past dit munitieartikel niet in het verwachtingspatroon.

#### 4.3 HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING LOOPGRAVEN, MANGATEN EN MITRAILLEURSTELLINGEN

De horizontale en verticale afbakening van de laag verdachte gebieden loopgraven, mangaten en mitrailleurstellingen (VGZ) van de CE-Bodembelastingskaart van Venlo is als volgt omschreven:

HORIZONTALE AFBAKENING:	VERTICALE AFBAKENING:
De mangaten en loopgraven in het onderzoeksgebied zijn verdacht verklaard vanwege	De <u>minimale</u> diepte is net onder het maaiveld, indien de bodem sinds 1940-1945 niet geroerd is.

HORIZONTALE AFBAKENING:	VERTICALE AFBAKENING:
<p>de grondgevechten, militaire aanwezigheid en de frontperiode die in Venlo hebben plaatsgevonden van november 1944 tot maart 1945.</p> <p>Conform het WSCS-OCE binnen de contouren van de mangaten en loopgraven zoals waargenomen op de luchtfoto's verdacht verklaard op CE. Dit is exclusief de gehanteerde 5 meter georeferentieafwijking. (...)</p>	<p>Indien de bodem wel geroerd is, dan kan worden aangenomen dat er in de bodem vanaf het maaiveld tot de diepte waar de bodemroerende activiteiten hebben plaatsgevonden zich geen CE meer bevinden.</p> <p>De <u>maximale</u> diepte is 2 meter minus maaiveld, dit was de maximale diepte van het mangat, de loopgraaf, of de mitrailleurstelling.<sup>32</sup></p>

**Tabel 8:** Horizontale en verticale afbakening Bombs Away CE- Bodembelastingkaart Venlo loopgraven ed.

#### 4.4 HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING ARTILLERIEBESCHIETINGEN CENTRUM

De horizontale en verticale afbakening van de laag verdachte gebieden artilleriebeschietingen centrum (VGI\_004) van de CE-Bodembelastingkaart van Venlo is als volgt omschreven:

HORIZONTALE AFBAKENING:	VERTICALE AFBAKENING:
<p>De horizontale afbakening heeft plaatsgevonden op basis van de op luchtfoto's waargenomen inslagen van geschutmunitie, op basis van meldingen van granaatinslag, op basis van de schademeldingen en op basis van de ruiming van (verschoten) geschutmunitie door de EODD. Op de westelijke Maasoever zijn op de geraadpleegde luchtfoto's inslagen van geschutmunitie waargenomen. Langs de buitenste kraters is een lijn getrokken en gebufferd met 25 (30) meter. Hetzelfde geldt voor het gebied net ten zuiden van de bruggen, waarop de geraadpleegde luchtfoto's inslagen van geschutmunitie zijn waargenomen en het gebied net ten noorden en ten oosten van de oude stad van Venlo. Voor het gebied tussen Steyl en Venlo geldt dat er voornamelijk aanwijzingen zijn aangetroffen in de bronnen dat het gebied tussen de Maas en de spoorlijn Venlo-Roermond is getroffen. Voor het verdachte gebied geldt dat de schademeldingen die buiten het verdachte gebied liggen zijn beschouwd als 'lichte' schade, in de vorm van gebroken ruiten en afgeblazen dakpannen. Deze schade kan ontstaan zijn door het ontploffen van granaten op enige afstand. De ruiming buiten het verdachte gebied zijn beschouwd als incidentele inslagen.</p>	<p>De minimale diepte is net onder het maaiveld, indien de bodem sinds 1940-1945 niet geroerd is. Indien de bodem wel geroerd is, dan kan worden aangenomen dat er in de bodem vanaf het maaiveld tot de diepte waar de bodemroerende activiteiten hebben plaatsgevonden zich geen CE meer bevinden. De maximale diepte is 2,5 meter minus maaiveld. Op basis van ervaringen in het veld is vastgesteld dat verschoten geschutmunitie niet dieper doordringt in de bodem.<sup>33</sup></p>

**Tabel 9:** Horizontale en verticale afbakening Bombs Away CE- Bodembelastingkaart Venlo Artilleriebeschietingen Centrum.

Zie de Leemten in kennis inzake het ontbreken van de achterliggende data van de Risicokaart explosieven.

<sup>32</sup> Bombs Away, 'VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen' 4-5.

<sup>33</sup> Bombs Away, 'VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum', 8.



#### 4.5 VERVOLG ADVIES AAN DE HAND VAN DE RESULTATEN CE-BODEMBELASTINGKAART VENLO

Door Bombs Away is het volgende advies geformuleerd met betrekking tot de verdachte gebieden:

*Indien er in de toekomst grond- en/of baggerwerkzaamheden in dit verdacht gebied zullen plaatsvinden is het noodzakelijk om vervolgstappen te ondernemen in de explosievenopsporing voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden. Hiervoor zijn twee mogelijkheden:*

- 1. Het laten uitvoeren van een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) voor het verdacht gebied te laten uitvoeren, waarbij dit vooronderzoek als basis zal dienen. In de PRA zal worden vastgesteld waar en welke (grond- en bagger)werkzaamheden hebben plaatsgevonden binnen de grenzen van het verdachte gebied alsmede tot welke diepte de (water)bodem geroerd is geweest. Het uiteindelijke doel van de PRA is om te bepalen of het verdacht gebied door naoorlogse werkzaamheden of voor de uitvoer van de geplande werkzaamheden (nog) verdacht is. Beschikbare bodemkundige onderzoeken zullen worden gebruikt om de exacte maximale en minimale diepteligging van CE vast te stellen. Tevens wordt op basis van een analyse van de risico's van CE voor de daadwerkelijke uitvoering van het project bepaald of detectie mogelijk is en welke detectietechniek het meest geschikt is.*
- 2. Het laten uitvoeren van detectiewerkzaamheden. De detectiemethode is afhankelijk van de diepteligging van de te verwachten CE. Afhankelijk van de uit te voeren grond- en baggerwerkzaamheden en de diepteligging van de verwachte CE zal een detectiemethode worden vastgesteld.*
- 3. Het verplaatsen van de voorgenomen werkzaamheden buiten het verdachte gebied, zowel in horizontale als in verticale zin.<sup>34</sup>*

Conform het advies zal middels contra-indicatie onderzoek in de voorliggende Risicoanalyse OO door ECG getracht worden om de plausibiliteit van aantreffen van OO in de op CE-Bodembelastingkaart/ Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo als verdacht aangemerkte gebieden in het gebied van de beoogde activiteiten te beschouwen en te duiden.

---

<sup>34</sup> Ibidem, 11.

## 5 CONTRA-INDICATIEONDERZOEK

---

In het op de Risicokaart explosieven van de gemeente Venlo als verdacht aangemerkt gebied kunnen na de oorlog activiteiten hebben plaatsgevonden die de eventuele kans (of een afweging/indicering daaromtrent) op de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten kunnen beïnvloeden.

Dit betreft bijvoorbeeld grondroerende werkzaamheden (zoals de aanleg van wegen en kabels & leidingen, de bouw/constructie van opstallen en andere grondroerende werkzaamheden) of in dit specifieke geval ook sloopwerkzaamheden en bodemsaneringsactiviteiten waarbij veronderstelt mag worden dat bij deze werkzaamheden eventuele aangetroffen OO zouden zijn opgemerkt, gemeld en geruimd.

Op locaties in het als primair verdacht geïndiceerde gebied waar voldoende overtuigende contra-indicatieve aspecten zijn achterhaald is de kans op het aantreffen van OO redelijkerwijs dermate verlaagd dat het advies om als beheersmaatregel opsporingswerkzaamheden uit te laten voeren kan komen te vervallen en wordt er geadviseerd om in eerste instantie een Protocol Toevalsvondst te hanteren. Dit ligt in de lijn met het in *paragraaf 4.1* gestelde vanuit de Gemeente Venlo waarin bij graven in verdacht gebied het volgende wordt gesteld over eventuele opsporingswerkzaamheden:

- *Dit onderzoek hoeft niet te worden gedaan als u kunt aantonen dat er op het terrein vaak is gegraven sinds de Tweede Wereldoorlog.*<sup>35</sup>

Tevens is het mogelijk dat er activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij grond is verplaatst en/of aangevoerd welke mogelijk OO kunnen bevatten (secundaire OO-belasting als gevolg van redepositie).

### 5.1 BEELDVergelijking gebiedsontwikkeling vanaf de Tweede Wereldoorlog tot sloop

Luchtfoto's uit de naoorlogse periode kunnen in een aantal gevallen een bruikbare bron vormen bij het vergaren van informatie betreffende een afweging omtrent de vraag over mogelijke aan- of afwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten.

Het primaire doel van de luchtfoto interpretatie bij het contra-indicatieonderzoek is in dit geval het vaststellen of er in een gebied veranderingen zichtbaar zijn die duiden op naoorlogs grondverzet of grondroerende activiteiten. Zoals reeds vermeld zijn delen van het gebied in gebruik geweest voor verschillende doeleinden, waarvoor o.a. gebouwen en opstallen zijn gerealiseerd.

De functie van de gebouwen zijn onder te verdelen naar:

- Woningen;

---

<sup>35</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

- Bedrijfs- kantoorgebouwen Hekkens;
- Bedrijfs- kantoorgebouwen Tegelse Metaalwaren Industrie (T.M.I).

Aan de hand de gehanteerde luchtfoto's is getracht een beeld te vormen van de gebieds-ontwikkeling. Hierbij zijn de wijzigingen van het bebouwde oppervlak gekarteerd.

Het uitgangspunt is dat bij de bouw van een opstal in meer of mindere mate grondroering plaatsvindt. Een deel van de contouren zijn bij benadering ingetekend als gevolg van de fotokwaliteit en schaduwwerking. In een aantal gevallen is er sprake van de uitbreiding van bedrijfsgebouwen welke andere eerdere gebouwde delen overlappen.

De volgende luchtfoto's zijn hiervoor gehanteerd:

JAAR:	BRON EN BESTANDSNAAM:	MOTIVATIE SELECTIE:
12-10-1944	Kadaster Sortie 400-1281 Fotoframe nr. 3229  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 40-45-01	Situatie 1944
		<b>BESCHRIJVING:</b> Loopgraven zichtbaar. Verder is de bebouwing van Hekkens en de T.M.I. ingetekend.
1951	Kadaster 1951_KAARTBLAD58_098_Venlo_1951.  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 1951-01	Situatie 1951
		<b>BESCHRIJVING:</b> Er zijn ten opzichte van de situatie in oktober 1944 o.a. nieuwe bedrijfspanden verzezen.
1965	Kadaster: LUCHTFOTO_NR_1730_Tegelen_1965  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 1965-01	Situatie 1965
		<b>BESCHRIJVING:</b> Er zijn diverse bedrijfspanden uitgebreid.
1975	Kadaster: 1975kaartblad58_022_Venlo_1975  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 1975-01	Situatie 1975
		<b>BESCHRIJVING:</b> Er zijn diverse bedrijfspanden uitgebreid. De woningen aan de zuidzijde van de Veldstraat zijn gesloopt.
1986	Kadaster: 1986_KAARTBLAD58_012_Tegelen_1986  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 1986-01	Situatie 1986
		<b>BESCHRIJVING:</b> Relatief weinig nieuwe uitbreidingen gerealiseerd.



JAAR:	BRON EN BESTANDSNAAM:	MOTIVATIE SELECTIE:
2001	Kadaster: 1787_Tegelen_2001  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 2001-01	Situatie 2001
		<b>BESCHRIJVING:</b> Er zijn een aantal nieuwe gebouwen t.o.v. 1986 zichtbaar en een aantal gebouwen zijn op basis van deze afbeeldingen beter identificeerbaar (deze zijn derhalve ook aangemerkt onder de noemer: 'Uitbreiding zichtbaar 2001').
2003	Kadaster: 2003_KAARTBLAD58_017_Tegelen_2003  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 2003-01	Situatie 2003
		<b>BESCHRIJVING:</b> Alle bebouwing in het gebied is gesloopt en (incl. verharding) verwijderd. Diverse sporen van vergravingen, grondverzet bewegingen en gronddepots zichtbaar. In een groot deel van het gebied hebben bodemroerende activiteiten plaatsgevonden.
2010	Esri Nederland, beeldmateriaal.nl  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 2010-01	Situatie 2010
		<b>BESCHRIJVING:</b> Geen activiteit. Braakliggend terrein.
2016	Esri Nederland, beeldmateriaal.nl  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 2016-01	Situatie 2016
		<b>BESCHRIJVING:</b> Geen activiteit. Braakliggend terrein.
2021	Esri Nederland, beeldmateriaal.nl  Zie figuur met kenmerk: 223-022-BEBOUW 2021-01	Situatie 2021
		<b>BESCHRIJVING:</b> Braakliggend terrein. Nieuwe toegangsweg van de Veldstraat naar Antares kantoor zichtbaar.

**Tabel 10:** Overzicht gehanteerde naoorlogse luchtfoto's.

Op de volgende pagina's is de ontwikkeling van het gebied tussen:

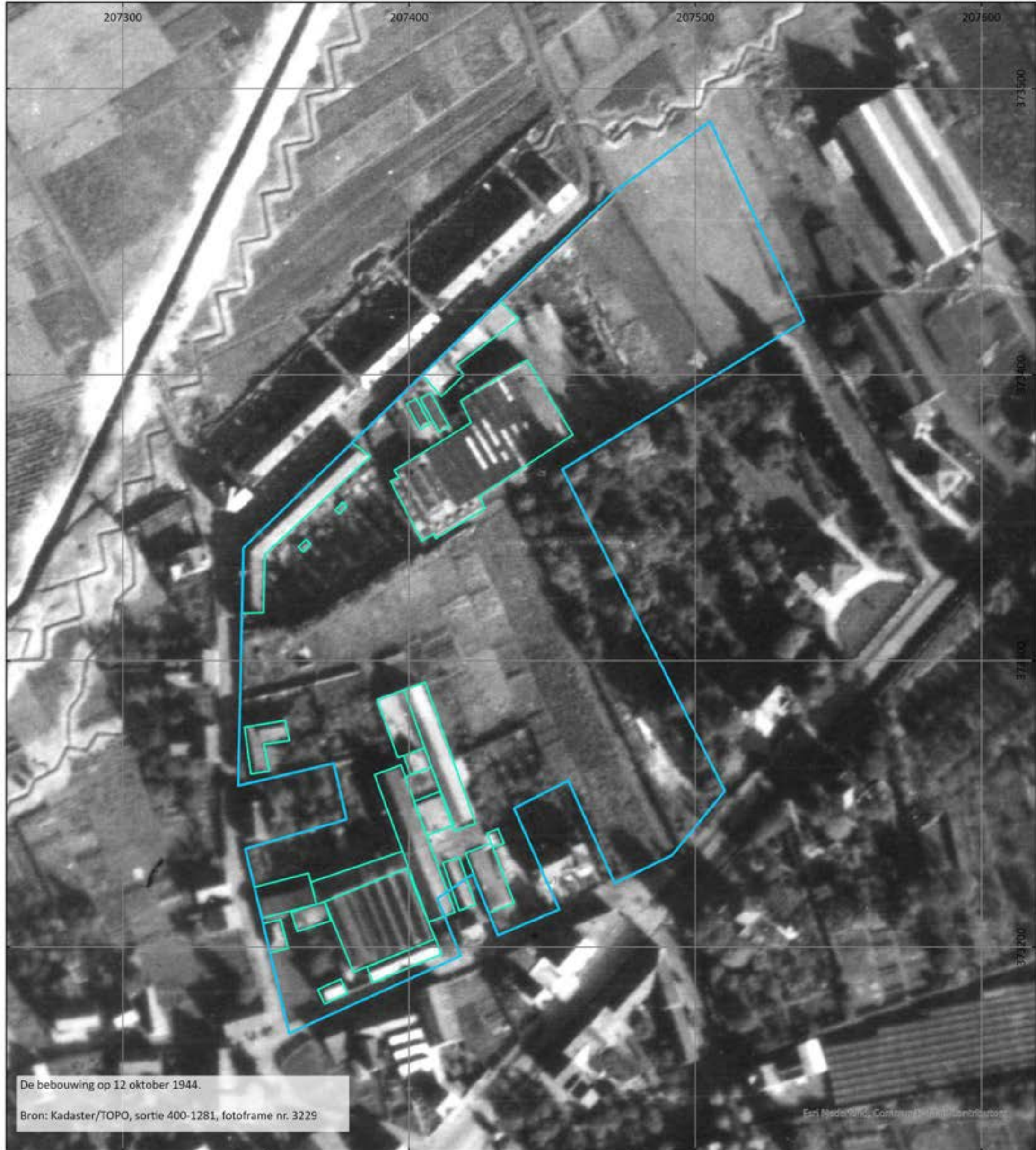
- 1944 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW 40-45-01);
- 1951 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW 1951-01);
- 1965 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW 1965-01);
- 1975 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-1975-01);
- 1986 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-1986-01);
- 2001 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-2001-01);
- 2003 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-2003-01);

- 2010 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-2010-01);
- 2016 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-2016-01);
- 2021 (kenmerk nr. 223-022-BEBOUW-2021-01);

Daarna volgen een tweetal beeldvergelijkingen van de situatie tussen:

- 1944-1965 (kenmerk nr. 223-022-BV-01);
- 2001-2003 (kenmerk nr. 223-022-BV-02).





De bebouwing op 12 oktober 1944.  
 Bron: Kadaster/TOPO, sortie 400-1281, fotoframe nr. 3229

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Bebouwing op 12 oktober 1944**  
 Datum: 20-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 40-45-01  
 Opdrachtgever: Antares

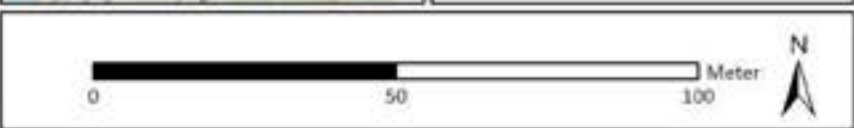
**Legenda**  
 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen  
 Bebouwing ten tijde van de Tweede Wereldoorlog



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





207300

207400

207500

207600

373500

373400

373300

373200



'Nieuwe bebouwing in vergelijking t.o.v. WO2'  
 Bron: Kadaster/TOPO, 1951\_KAARTBLAD58\_098\_Venlo\_1951.

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Bebouwing 1951**  
 Datum: 20-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 1951-01  
 Opdrachtgever: Antares

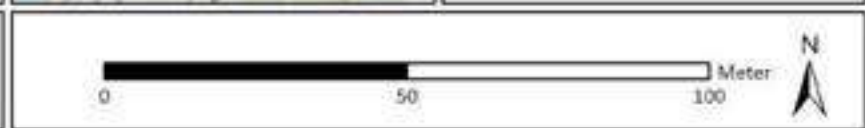
**Legenda**  
 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen  
 Bebouwing aanwezig ten tijde WO2  
 Bebouwing zichtbaar 1951



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





207300

207400

207500

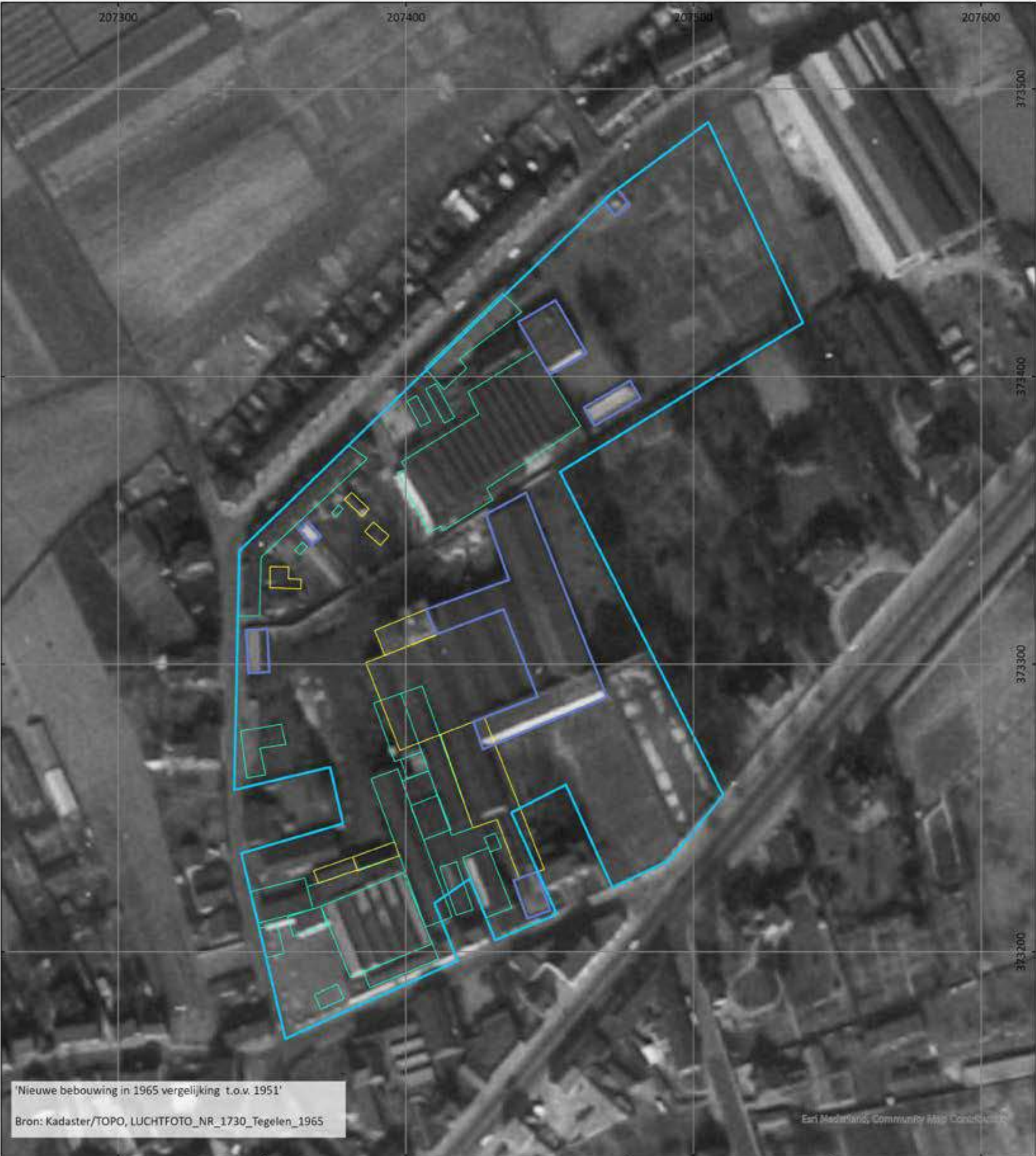
207600

373500

373400

373300

373200



'Nieuwe bebouwing in 1965 vergelijking t.o.v. 1951'  
 Bron: Kadaster/TOPO, LUCHTFOTO\_NR\_1730\_Tegelen\_1965

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Situatie 1965**  
 Datum: 20-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 1965-01  
 Opdrachtgever: Antares

- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965



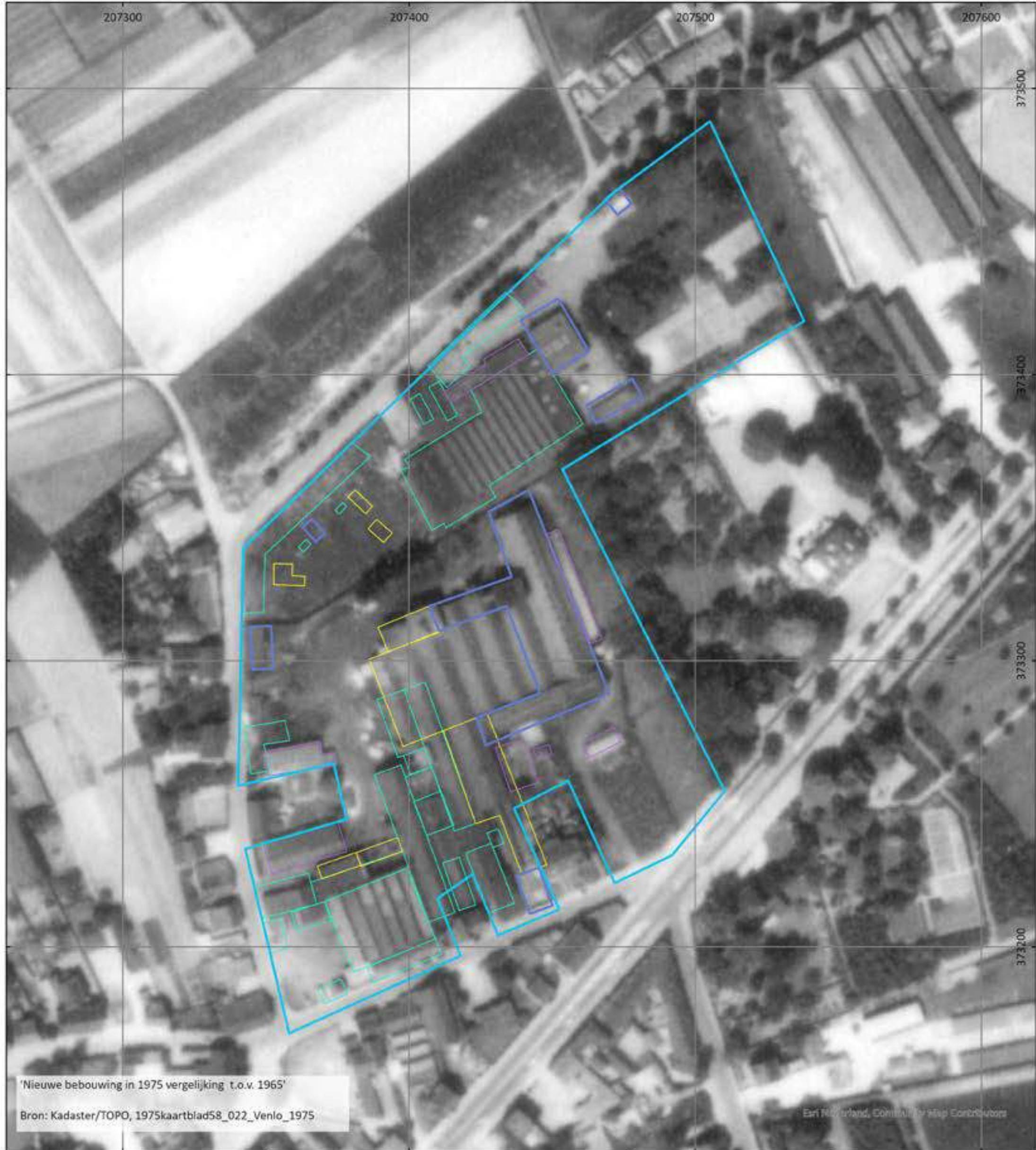
**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







'Nieuwe bebouwing in 1975 vergelijking t.o.v. 1965'  
 Bron: Kadaster/TOPO, 1975kaartblad58\_022\_Venlo\_1975

Esri Nederland, Contributor Map Contributors

**Situatie 1975**  
 Datum: 20-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 1975-01  
 Opdrachtgever: Antares

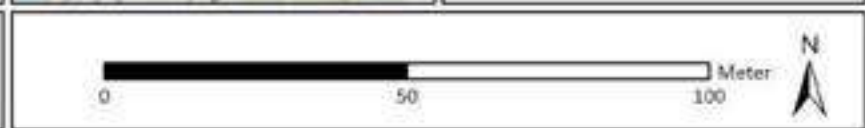
- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







'Nieuwe bebouwing in 1986 vergelijking t.o.v. 1975'  
 Bron: Kadaster/TOPO, 1986\_KAARTBLAD58\_012\_Tegelen\_1986

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Situatie 1986**  
 Datum: 20-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 1986-01  
 Opdrachtgever: Antares

Copyright 2022 Esri/De Nederlandse Staat/BV

- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986



Esri Nederland  
 Community Map  
 Contributors



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







'Nieuwe bebouwing, opstallen (of beter identificeerbare bebouwing) in 2001 vergelijking t.o.v. 1986'  
 Bron: Kadaster/TOPO, 1787\_Tegelen\_2001

**Situatie 2001**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 2001-01  
 Opdrachtgever: Antares

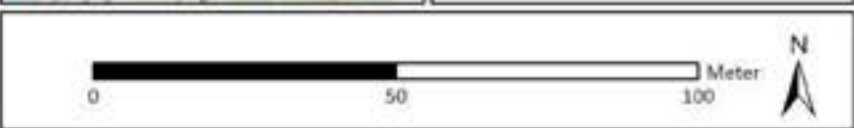
- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 2001



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







Alle bebouwing in het gebied is gesloopt en (incl. verharding) verwijderd. Diverse sporen van vergravingen, grondverzet bewegingen en gronddepots zichtbaar. In een groot deel van het gebied hebben bodemroerende activiteiten plaatsgevonden.

Bron: Kadaster/TOPO, 2003\_KAARTBLAD58\_017\_Tegelen\_2003

Esri Nederland Community Map Contributors

**Situatie 2003**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BEBOUW 2003-01  
 Opdrachtgever: Antares

- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 2001



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







Braakliggend terrein

Bron: Esri

De hierin afgebeelde informatie is een service van Esri, Inc. ("Esri") en wordt geleverd onder de voorwaarden van de Esri End User License Agreement. Het gebruik van de informatie is niet toegestaan voor commerciële doeleinden. Het is niet toegestaan de informatie te kopiëren, te verspreiden of te openbaar maken. Het is niet toegestaan de informatie te verspreiden of te openbaar maken. Het is niet toegestaan de informatie te verspreiden of te openbaar maken.

**Situatie 2010**  
**Datum:** 22-07-2022  
**Schaal:** 1:1.250  
**Formaat:** A3  
**Projectie:** RD New  
**Steller:** ECG  
**Kenmerk:** 223-022-BEBOUW 2010-01  
**Opdrachtgever:** Antares

- Legenda**
-  Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  -  Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  -  Bebouwing zichtbaar 1951
  -  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  -  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
  -  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986
  -  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 2001



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl













Braakliggend terrein  
Bron: Esri

**Situatie 2016**

Datum: 22-07-2022  
Schaal: 1:1.250  
Formaat: A3  
Projectie: RD New  
Steller: ECG  
Kenmerk: 223-022-BEBOUW 2016-01  
Opdrachtgever: Antares

**Legenda**

-  Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
-  Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
-  Bebouwing zichtbaar 1951
-  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
-  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
-  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986
-  Uitbreiding bebouwing zichtbaar 2001



**Contactgegevens:**  
Nieuweweg 212  
6603 BV Wijchen

Postbus 332  
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
Tel: 024-6452409  
www.ecg-group.nl







Braakliggend terrein. Nieuwe toegangsweg van de Veldstraat naar Antares kantoor zichtbaar.  
Bron: Esri

**Situatie 2021**  
**Datum:** 22-07-2022  
**Schaal:** 1:1.250  
**Formaat:** A3  
**Projectie:** RD New  
**Steller:** ECG  
**Kenmerk:** 223-022-BEBOUW 2021-01  
**Opdrachtgever:** Antares

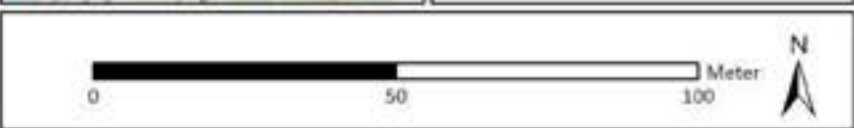
- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Bebouwing aanwezig ten tijde WO2
  - Bebouwing zichtbaar 1951
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1965
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1975
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 1986
  - Uitbreiding bebouwing zichtbaar 2001



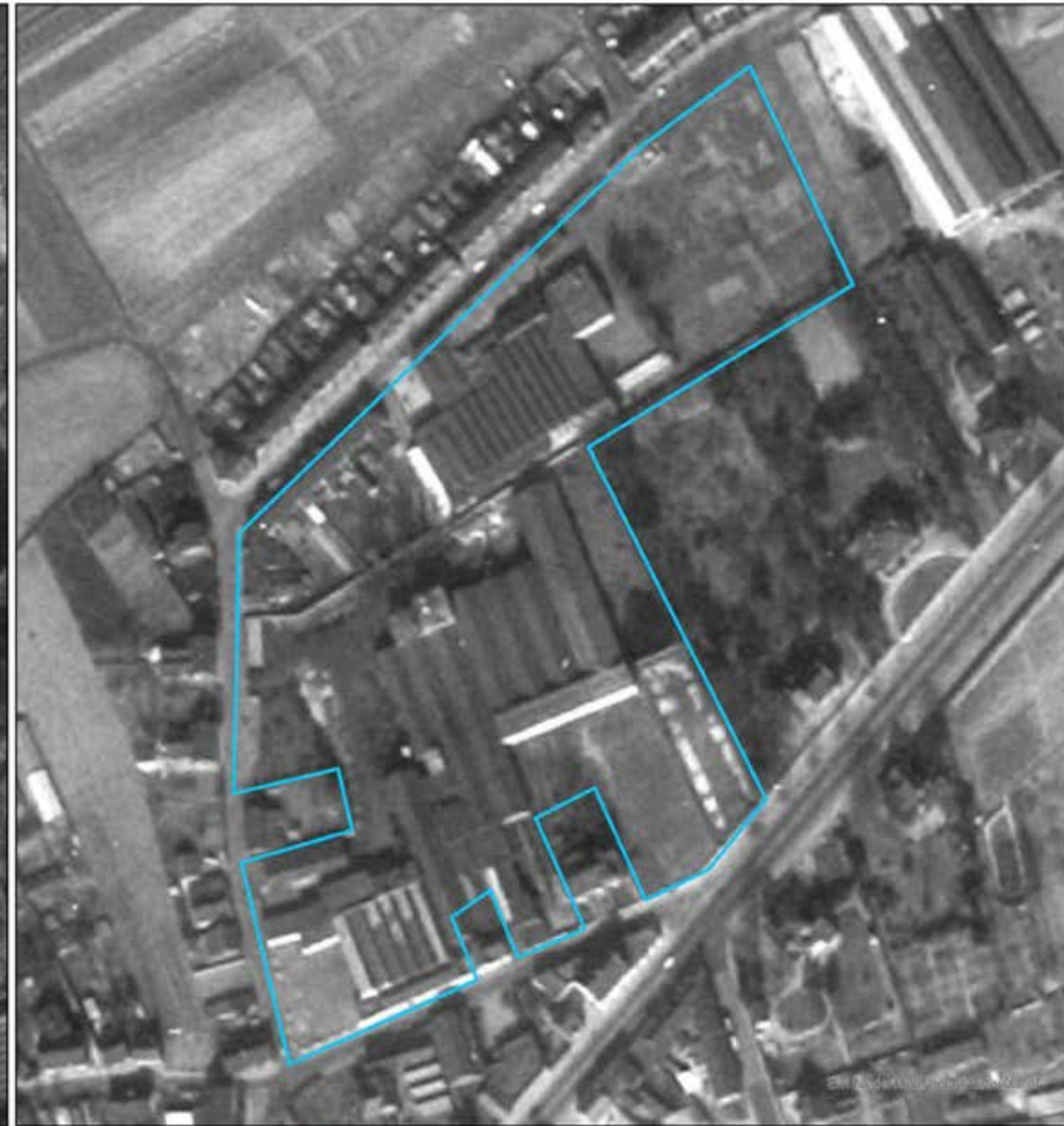
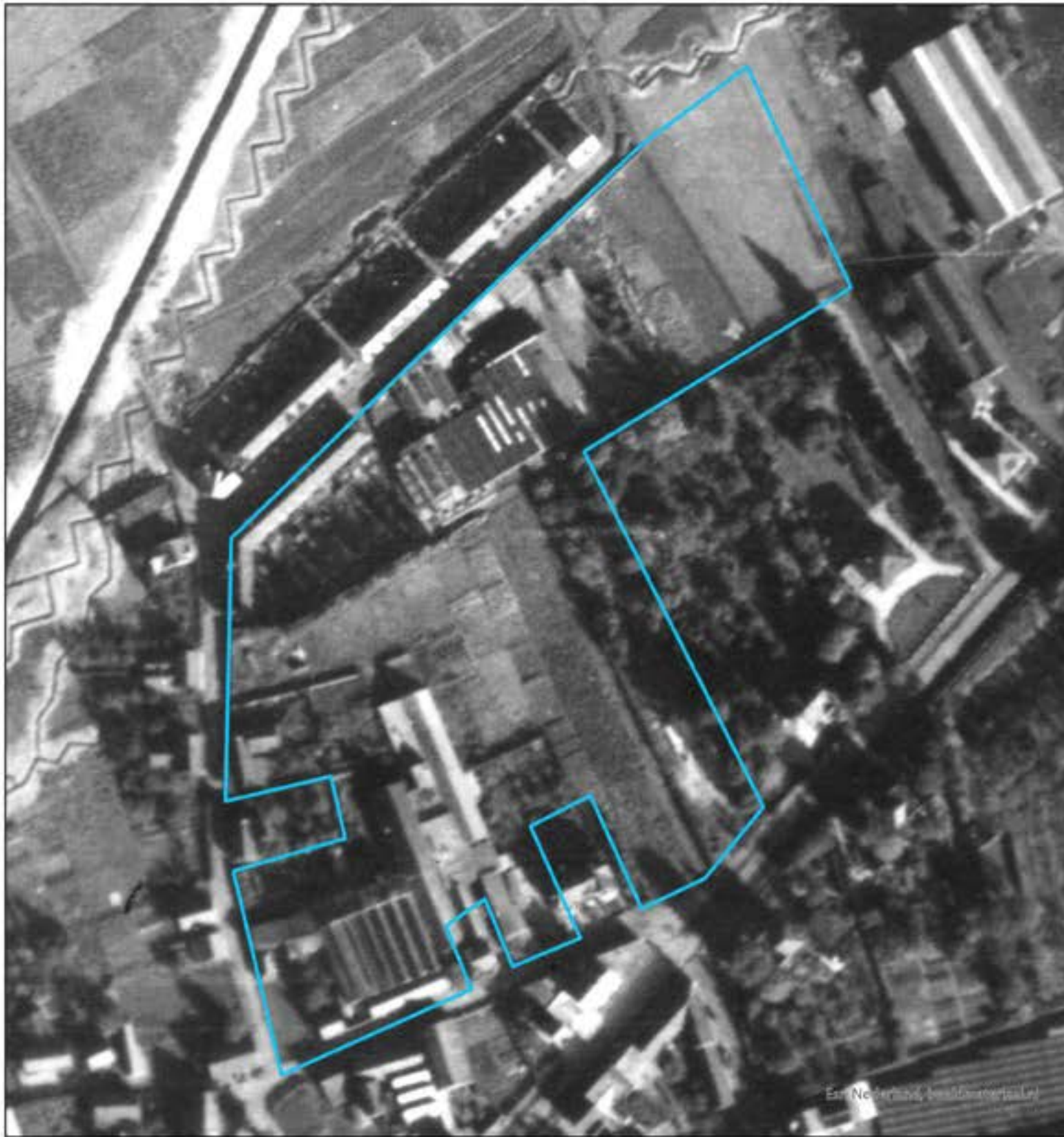
**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl







## Beeldvergelijking 1944-1965

Datum: 22-07-2022

Schaal: 1:1.650

Formaat: A3

Projectie: RD New

Steller: ECG

Kenmerk: 223-022-BV-01

Copyright 2022 Esri/DeLorme/Geac/Informa BV

## Legenda

 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen

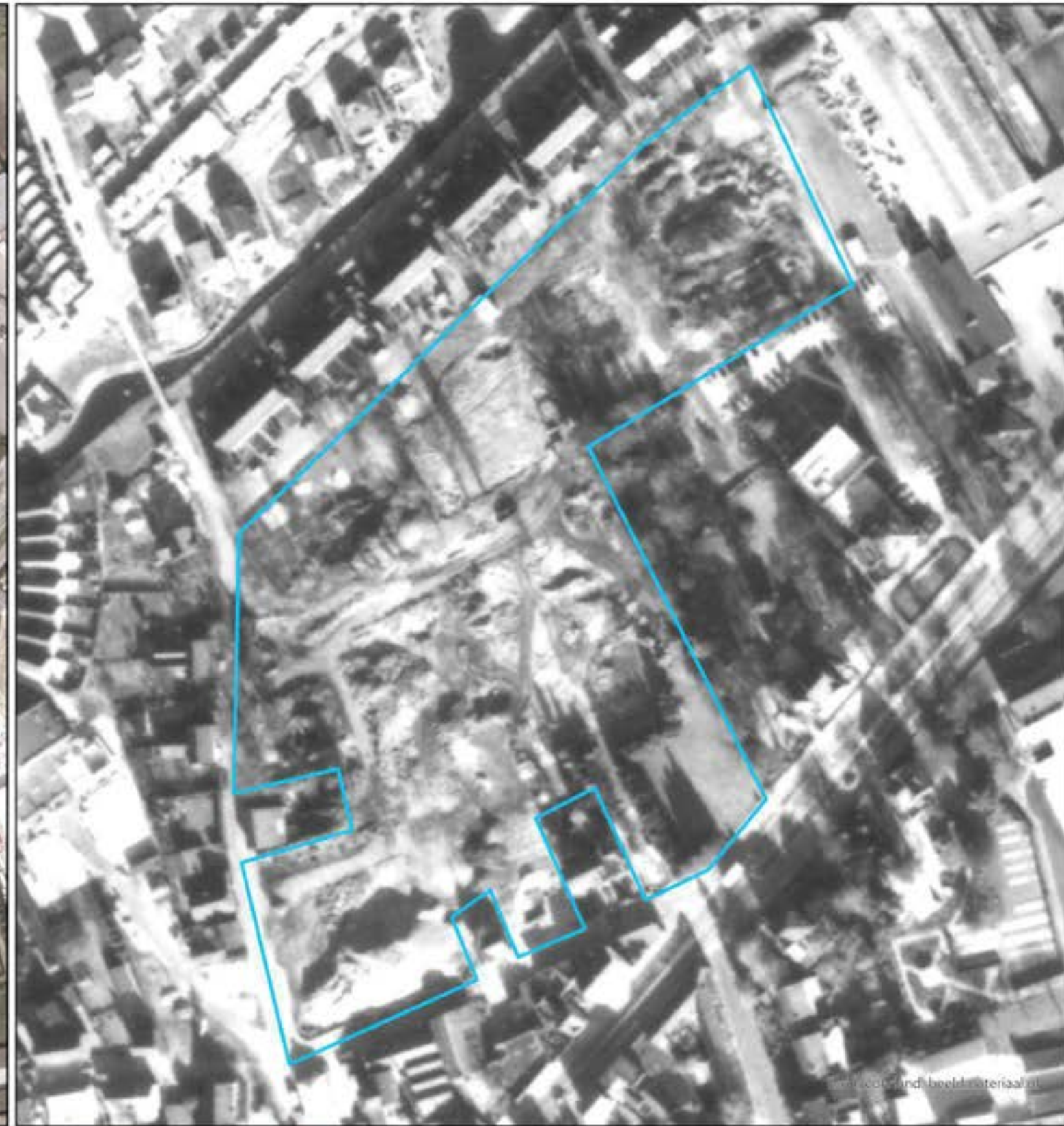


**Contactgegevens:** info@ecg-group.nl  
Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409  
6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332  
6500 AH Nijmegen








### Beeldvergelijking 2001-2003

Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.650  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BV-02

Copyright 2022 Esri/DeLorme/GeoEye/Google/BV

### Legenda

 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen



**Contactgegevens:** info@ecg-group.nl  
 Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409  
 6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen





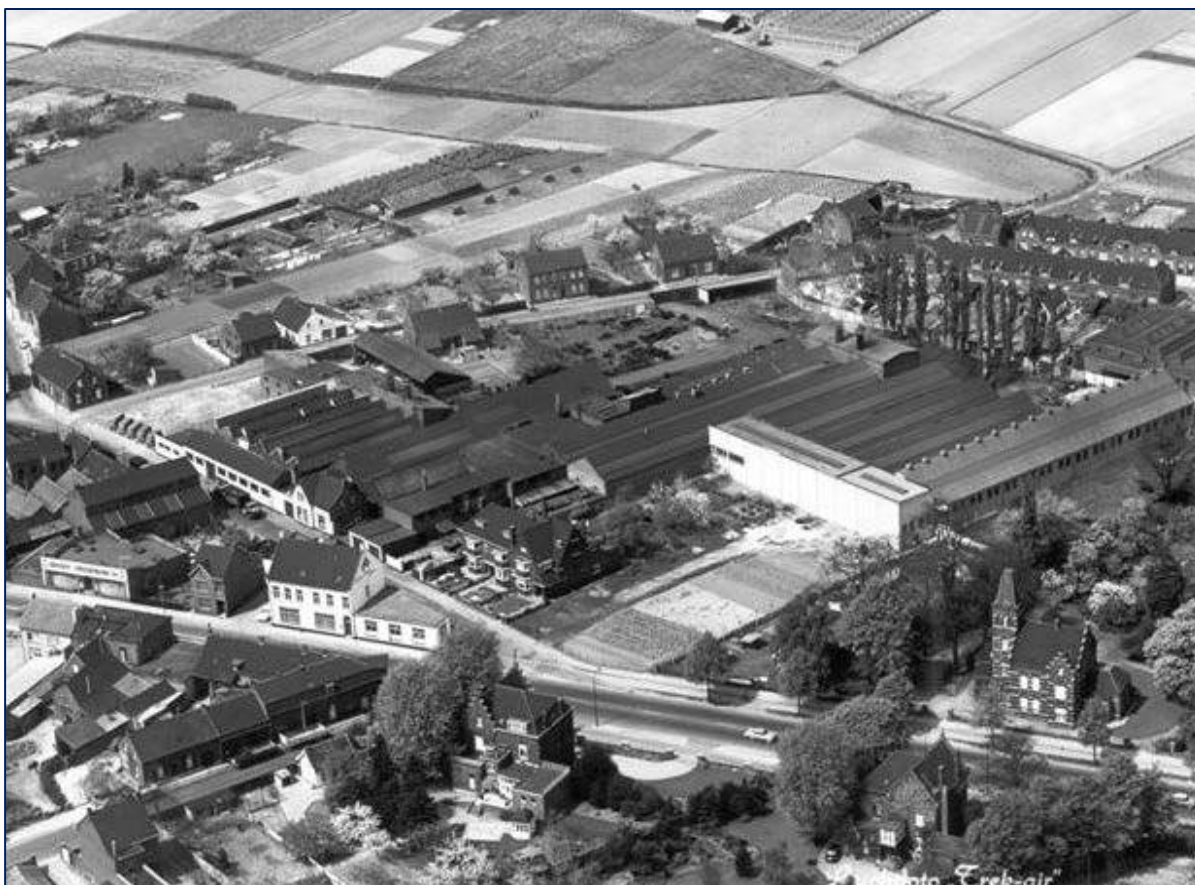
## 5.2 BEELDMATERIAAL GEBIEDSHISTORIE

Door de opdrachtgever en in de beeldbanken van het Gemeentearchief van Venlo en KLM Aero Carto zijn beelden achterhaald die de ontwikkeling van het gebied van Hekkens en de T.M.I. illustreren.



**Figuur 11:** *Boven:* De situatie op 27 mei 1938. *Onder:* De situatie na de conflictperiode op 25 september 1951.

**Bron:** KLM Aero Carto, *Boven:* Documentidentificatienummer 013776ZR. *Onder:* Documentidentificatienummer 027912ZR.



**Figuur 12:** *Boven:* De situatie rond 1955-1958. *Onder:* De situatie rond 1960. Er hebben diverse uitbreidingen van bedrijfsgebouwen plaatsgevonden.

**Bron:** *Boven:* Beeldbank Gemeentearchief Venlo: identifier 05\_0004.02. *Onder:* Via opdrachtgever.





**Figuur 13:** *Boven:* Deelaanzicht bedrijfsgebouw T.M.I aan de Veldweg 46 in maart 1961. *Midden:* Deelaanzicht op terrein Hekkens ijzergieterij. *Onder:* Terrein waar eerst de Villa Leonidas stond met links bedrijfsgebouwen van Hekkens.

**Bron:** Beeldbank Gemeentearchief Venlo identifier: *Boven:* 10\_1382-1.01. *Midden:* 02\_452. *Onder:* 02\_456.

### 5.3 KAARTMATERIAAL VOORMALIGE BEBOUWINGEN TERREIN T.M.I. EN HEKKENS

Er is kaartmateriaal achterhaald waarop o.a. gebouwen op het voormalige terrein van de Tegelse Metaalwaren Industrie (T.M.I.) en Hekkens zijn ingetekend met functies en data. Het kaartmateriaal is ontleend aan:

- Econsultancy, *Nader bodemonderzoek Veldstraat (ong.) 46 TMI terrein te Tegelen*, Rapportnr. 04031164 (31 december 2004). Bijlage 2a.
- Oranjewoud, Situatietekening, Reg.nr. 45590-21-S-1, Meldingsonderzoek locatie Hekkens ijzergieterij Tegelen (juli '90).

Op de tekening van Oranjewoud zijn tevens de destijds nog aanwezige verhardingstypen vermeld. De beide tekeningen zijn hierna met de volgende kenmerken weergegeven:

- 223-022-TMI-01;
- 223-022-HEKKENS-01.










Kaart met voormalige gebruikssituatie Hekkens IJzergieterij

Bron: Oranjewoud, Situatietekening, Reg.nr. 45590-21-S-1, Meldingsonderzoek locatie Hekkens ijzergieterij Tegelen (juli '90).

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Inzicht functies en bebouwing Hekkens**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-HEKKENS-01  
 Opdrachtgever: Antares

**Legenda**  
 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen



Contactgegevens:  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





#### 5.4 BODEMONDERZOEKEN

Op het terrein zijn in de loop der jaren meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve milieuonderzoek. ECG heeft de beschikking over o.a. de volgende onderzoeken:

- Cauberg-Huygen, *Oriënterend bodemonderzoek Hekkens bv. te Tegelen*, Rapport 931336-1 (5 mei 1994).
- Econsultancy, *Nader bodemonderzoek Veldstraat (ong.) 46 TMI terrein te Tegelen*, Rapportnr. 04031164 (31 december 2004).
- Heidemij advies, TMI Tegelen. *Herbeoordeling bodemverontreinigssituatie Bedrijfsterrein TMI Veldstraat 46 Tegelen*, Rapportnr. 632/ZF96/3712/51814-1 (27 maart 1996).
- Intron, Oriënterend Bodemonderzoek met betrekking tot TMI B.V. te Tegelen, Rapportnr. 88012h (maart 1988).
- Laarakkers en Sollavie, *Actualisatieonderzoek Veldstraat – Hoogstraat Tegelen* (Gemeente Venlo), Projectnummer: 0903-06 (26 november 2010).
- Milieutechnisch Adviesbureau Heel bv, *Resultaten aanvullend onderzoek Hoogstraat 12 te Tegelen* (18 november 2003).
- Oranjewoud, *Aanvullend nader onderzoek TMI-terrein Veldstraat/Plan Maasveld te Tegelen*, Documentnr. 9947-44370 (14 mei 1998).
- Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010)

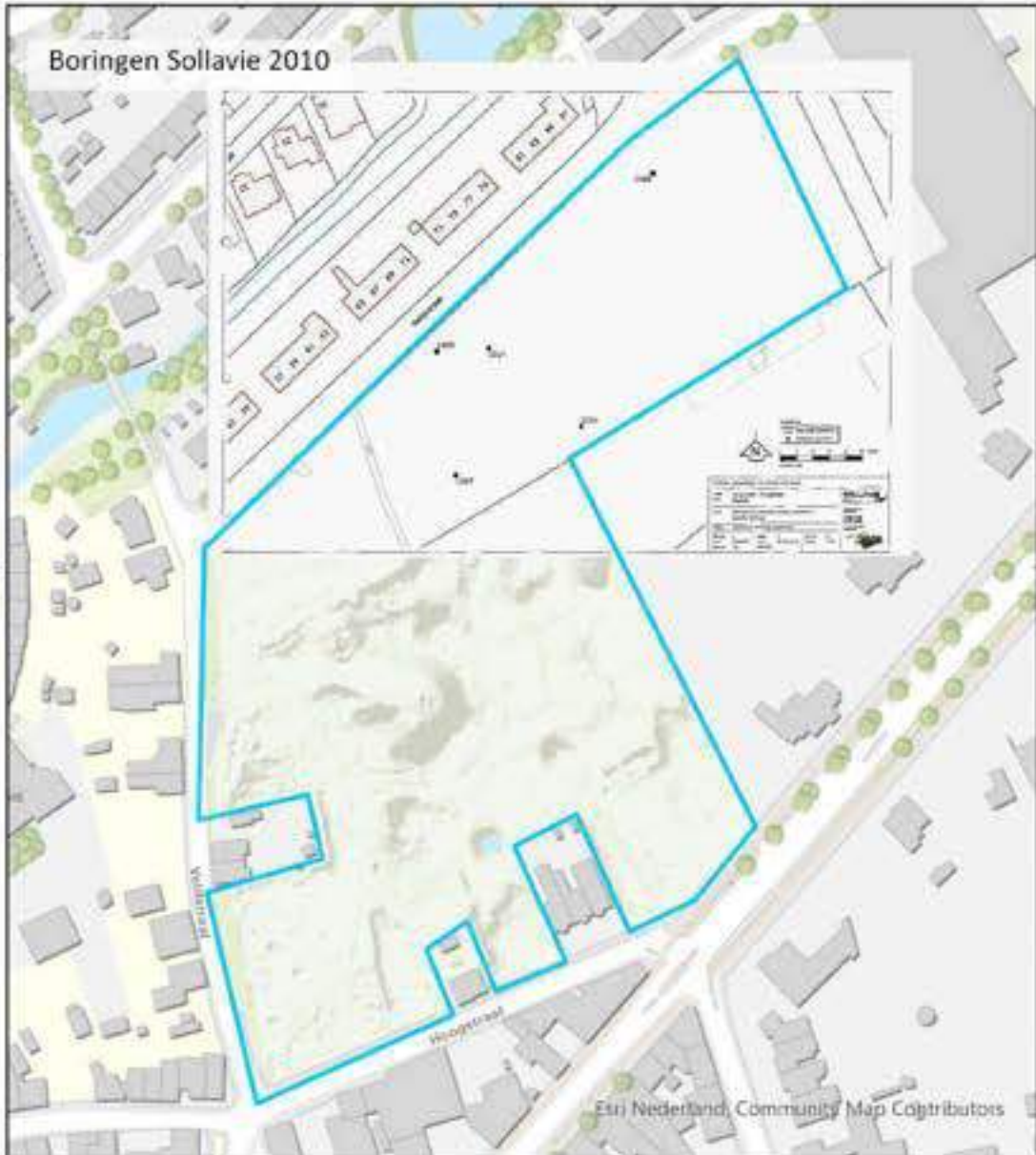
Hierbij zijn o.a. sonderingen en peilbuizen geplaatst. Deze locaties hiervan zijn deels in kaart gebracht en op de volgende pagina's weergegeven:

- Kenmerk 223-022-BUIS-01 (voormalige T.M.I. terrein);
- Kenmerk 223-022-BUIS-02.
- Kenmerk 223-022-BUIS-03 (voormalig terrein Hekkens IJzergieterij).









**Boringen Sollavie 2010**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:2.200  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BUIS-02

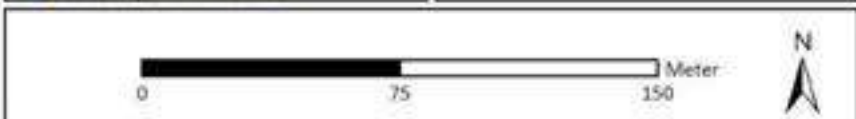
**Legenda**  
 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl








Boringen advies bureau Heel (op de kaart is in het oostelijk deel een gesloopt gebouw geduid, waarvan het bestaan niet kon worden geverifieerd - tenzij hiermee de voormalige villa Leonidas in 1941 gesloopt- is geduid).

Bron: Milieutechnisch Adviesbureau Heel bv, Resultaten aanvullend onderzoek Hoogstraat 12 te Tegelen (18 november 2003).

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Boringen Adviesbureau Heel**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-BUIS-03  
 Opdrachtgever: Antares

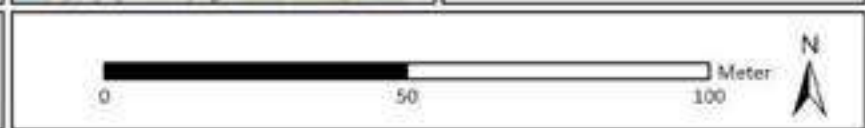
**Legenda**  
 Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





## 5.5 BODEMSANERING 2005

In de periode februari 2005 tot en met mei 2005 is er begonnen met bodemsaneringswerkzaamheden waarvoor er ontgravingen zijn uitgevoerd.<sup>36</sup> In het 'Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen' is er sprake van het volgende grondstromen overzicht:

ONTGRAVINGSVAK	HERKOMST	M <sup>3</sup>	BESTEMMING	DEPOTS	M <sup>3</sup>	BESTEMMING	EINDSITU	M <sup>3</sup>
Vak A	Bovenlaag	76m <sup>3</sup>	Depot I	Depot I	76m <sup>3</sup>	Depot III	In depot op locatie	6.181m <sup>3</sup>
	Tussenlaag en taluds	255m <sup>3</sup>	Depot II	Depot II	395m <sup>3</sup>	Vak A	Aan-gevuld vak A	395m <sup>3</sup>
	Twijfelgrond	82m <sup>3</sup>	Depot IIA	Depot IIA	82m <sup>3</sup>	Afgevoerd naar BSN Weert	Af-gevoerd naar BSN Weert	696m <sup>3</sup>
	Verontreinigde grond	255m <sup>3</sup>	Depot V	Depot III	6.055m <sup>3</sup>	Op locatie		
Vak B	Bovenlaag	22m <sup>3</sup>	Depot III	Depot IV	287m <sup>3</sup>	Afgevoerd naar BSN Weert		
	Verontreinigde grond	46m <sup>3</sup>	Depot V	Depot V	327m <sup>3</sup>	Afgevoerd naar BSN Weert		
Vak D	Bovenlaag	73m <sup>3</sup>	Depot III	Depot "Lusse"	50m <sup>3</sup>	Depot III		
	Tussenlaag en taluds	140m <sup>3</sup>	Depot II					
	Verontreinigde grond	26m <sup>3</sup>	Depot V					
Vak I	Verontreinigde grond	55m <sup>3</sup>	Depot IV					
Vak J	Verontreinigde grond	95m <sup>3</sup>	Depot IV					
Vakken L3 en L5	Twijfelgrond	20m <sup>3</sup>	Depot III					
Vak M	Verontreinigde grond	25m <sup>3</sup>	Depot IV					
Vak VK01	Verontreinigde grond	96m <sup>3</sup>	Depot IV					
Vak 112	Verontreinigde grond	16m <sup>3</sup>	Depot IV					
Bovenlaag (vakken 4, 8, 12 en 16)	Bovenlaag	5.940 m <sup>3</sup>	Depot III					
Wortels en graspollen Vak A		50m <sup>3</sup>	Depot "Lusse"					
<b>Totaal ontgraven</b>		<b>7.272m<sup>3</sup></b>	<i>Totaal in depot</i>		<i>7.272m<sup>3</sup></i>	<i>Totaal eind situatie</i>		<i>7.272m<sup>3</sup></i>

**Tabel 11:** Overzicht grondstromen Hoogstraat 12 Tegelen

**Bron:** Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010) Bijlage 10.

Op de volgende pagina is een deel overzicht van de ontgravingslocaties weergegeven.

<sup>36</sup> Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010) 11.







## 5.6 BEELDMATERIAAL BODEMSANERING 2005

In het in de vorige paragraaf aangehaalde 'Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen' is beeldmateriaal opgenomen welke de grondroerende activiteiten in beeld brengen.



**Figuur 14:** Fotomateriaal van de bodemsaneringswerkzaamheden 2005.

**Bron:** Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010) Bijlage 7.





**Figuur 15:** Fotomateriaal van de bodemsaneringswerkzaamheden 2005.

**Bron:** Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010) Bijlage 7.





**Figuur 16:** Fotomateriaal van de bodemsaneringswerkzaamheden 2005.

**Bron:** Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010) Bijlage 7.



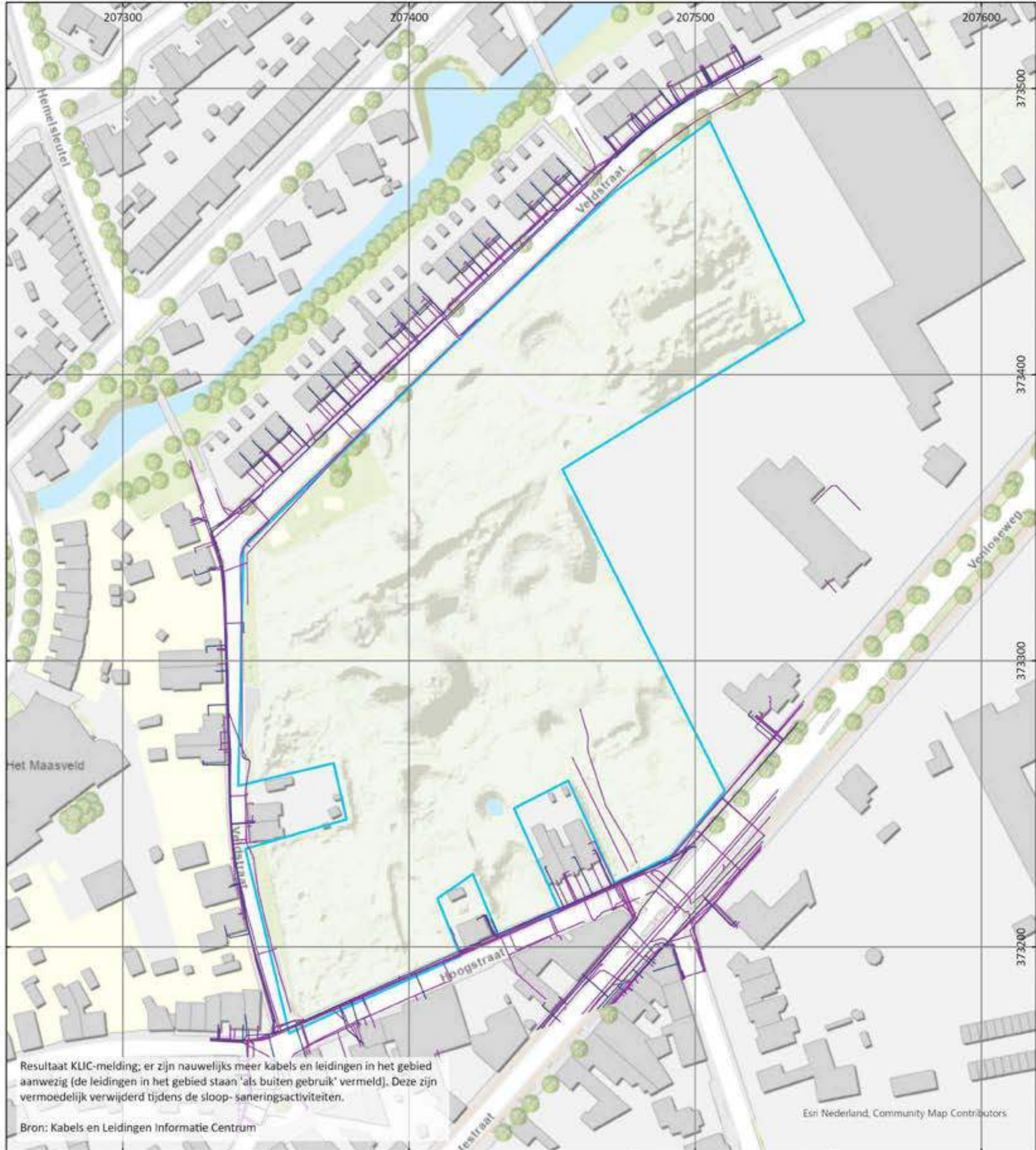
## **5.7 KLIC-MELDING**

Er is een KLIC-melding bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum uitgezet en ontvangen. Hieruit blijkt dat er in het gebied van de Risicoanalyse nauwelijks kabels en leidingen aanwezig zijn.

Gezien de terrein historie (de aanwezigheid van woningen en de bedrijfsactiviteiten van T.M.I. en Hekens) mag verondersteld worden dat er kabels en leidingen aanwezig zullen zijn geweest. Vermoedelijk zijn deze verwijderd tijdens de sloop- en saneringswerkzaamheden.

Een overzichtstekening is op de volgende pagina opgenomen.





**KLIC-melding**  
 Datum: 22-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-KLIC-01  
 Opdrachtgever: Antares

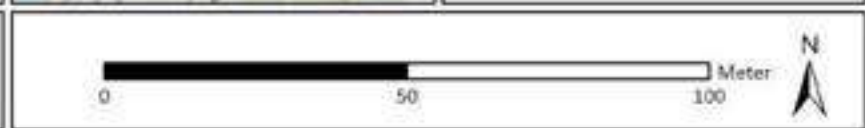
- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - main.water\_line
  - main.utilitylink\_line
  - main.rioolvrijverval\_compoundcurve
  - main.middenspanning\_line
  - main.mantelbuis\_line
  - main.mantelbuis\_compoundcurve
  - main.gaslagedruk\_line
  - main.datatransport\_line



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

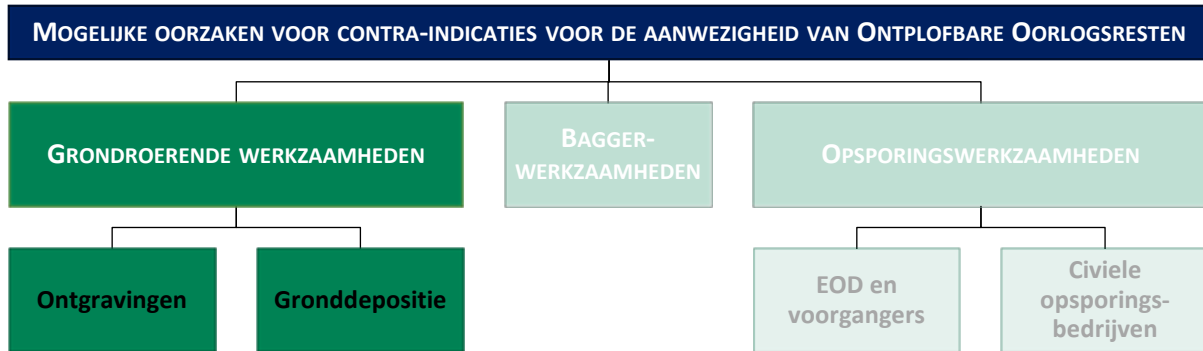
info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





## 5.8 RESUME CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK

In het navolgende contra-indicatie schema zijn diverse aspecten weergegeven:



**Figuur 17:** Schema met oorzaken/scenario's voor contra-indicaties betreffende de afwezigheid van OO.

Dit zijn activiteiten waarvan verondersteld mag worden dat als er bij deze (graaf)werkzaamheden eventuele Ontplofbare Oorlogsresten zouden zijn aangetroffen, deze zouden zijn opgemerkt, gemeld en verwijderd/geruimd. In de onderstaande blokken zijn de afwegingsfactoren verwoordt die hebben geleid tot een afbakening van een Risicogebied Ontplofbare Oorlogsresten.

IN DE OORLOG BEBOUWD EN VERHARD GEBIED	NAOORLOGSE UITBREIDING BEBOUWING EN VERHARDINGEN	SLOOP ACTIVITEITEN (WONINGEN VELDSTRAAT EN VOORMALIGE BEDRIJFSGEBOUWEN HEKKEN EN T.M.I.)	BODEM SANERINGSWERK- ZAAMHEDEN 2005
BIJ HERSTELWERKZAAMHEDEN NA DE OORLOG MAG VERWACHT WORDEN DAT EVENTUEEL AANWEZIGE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN OPGEMERKT, GEMELD EN GERUIMD Zouden ZIJN	BIJ GRONDROERENDE BOUWERKZAAMHEDEN (GRAAFWERKZAAMHEDEN) VOOR DE BOUW VAN NIEUWE OPSTALLEN MAG VERWACHT WORDEN DAT EVENTUEEL AANWEZIGE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN OPGEMERKT, GEMELD EN GERUIMD Zouden ZIJN	BIJ GRONDROERENDE WERKZAAMHEDEN (GRAAFWERKZAAMHEDEN) IN VERBAND MET DE SLOOP VAN OPSTALLEN EN DE VERWIJDERING VAN KABELS EN LEIDINGEN MAG VERWACHT WORDEN DAT EVENTUEEL AANWEZIGE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN OPGEMERKT, GEMELD EN GERUIMD Zouden ZIJN	BIJ GRAAFWERKZAAMHEDEN IN VERBAND MET BODEMSANERING MAG VERWACHT WORDEN DAT EVENTUEEL AANWEZIGE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN OPGEMERKT, GEMELD EN GERUIMD Zouden ZIJN

**Figuur 18:** Afwegingsfactoren contra-indicatie onderzoek.

Op de navolgende pagina is een overzicht weergegeven van de locaties waarvoor geen aanwijzingen zijn achterhaald dat hier in de loop der jaren na de oorlog graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd (inclusief de locaties van de loopgraven).





**Resumé contra-indicatie onderzoek**  
**Datum:** 22-07-2022  
**Schaal:** 1:1.250  
**Formaat:** A3  
**Projectie:** RD New  
**Steller:** ECG  
**Kenmerk:** 223-022-CONTRA-01  
**Opdrachtgever:** Antares

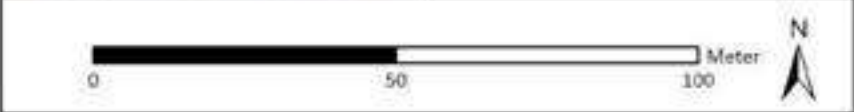
- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Gebieden zonder contra-indicatie
  - Gebieden met beperkte contra-indicaties t.p.v. loopgraven



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





## 6 BEOORDELING GRAVEN IN VERDACHT GEBIED CONFORM RISICOKAART EXPLOSIEVEN

---

Aan de hand van Risicokaart Explosieven van de Gemeente Venlo<sup>37</sup> is gebleken dat het beoogde plangebied geheel als verdacht is aangemerkt met een tweetal gradaties voor de kans op het aantreffen van explosieven. De achterliggende motivatie is (voor zover bij ECG bekend) in twee deelrapportages verwoordt. Hieruit blijkt dat er in het gehele gebied sprake is van een verdacht gebied voor verschoten Ontploffbare Oorlogsresten en in een deel van het onderzoeksgebied is er sprake van een verdacht gebied voor achtergebleven Ontploffbare Oorlogsresten verband met de aanwezigheid van loopgraven. Het is aan de hand van de beschikbare achterliggende rapportage van Bombs Away, VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen' met kenmerk 16P080, definitief rapport VGZ (28 april 2017) niet vast te stellen of de loopgraven/stellingen ook daadwerkelijk bemand zijn geweest.

Uit de door ECG achterhaalde ruiming van Ontploffbare Oorlogsresten door de Explosieven Opruimingsdienst van Defensie blijkt dat er met name 25 pponder rookgranaten in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn geruimd. Dit type OO wordt derhalve als feitelijk representatief beschouwd inzake de mogelijk te verwachten Ontploffbare Oorlogsresten.

Uit het contra-indicatie onderzoek is naar voren gekomen dat er in grote delen van het onderzoeksgebied na de oorlog grondroerende activiteiten (graafwerkzaamheden) hebben plaatsgevonden o.a. in verband met:

- Herstelwerkzaamheden van oorlogsschade;
- Aanleg van wegen en verhardingen;
- Bouw van bedrijfsgebouwen en andere opstallen ten behoeve de T.M.I. en Hekkens IJzergieterij;
- Aanleg van kabels en leidingen;
- Sloop van woningen aan de Veldstraat;
- Sloop van gebouwen;
- Het egaliseren van het terrein na de sloop;
- Verwijderen van verhardingen en bestratingen;
- Verwijderen van kabels en leidingen;
- Rooi-werkzaamheden;
- Plaatsen van sonderingen en peilbuizen;
- Bodemsanering met grootschalige ontgravingen.

Het bovenstaande afwegende conform het gestelde bij de Risicokaart van de Gemeente Venlo over eventuele opsporingswerkzaamheden bij het graven in verdacht gebied:

### ***Graven in verdacht gebied***

---

<sup>37</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> en <https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=105> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).



- *Gaat u niet dieper dan 40 centimeter en is de werkoppervlakte kleiner dan 50 vierkante meter? U hoeft vooraf geen maatregelen te treffen.*
- *Gaat u dieper dan 40 centimeter en/of is de werkoppervlakte groter dan 50 vierkante meter? Als het gaat om een terrein waar na de Tweede Wereldoorlog niet of weinig is gegraven, raden wij u sterk aan dat u het terrein laat onderzoeken door een gespecialiseerd bedrijf.*
- *Bedrijven die dit werk mogen doen, vindt u op de website van de Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven (SCVE).<sup>38</sup> Voor het opsporen van explosieven moet het bedrijf beschikken over een certificaat deelgebied A. De kosten voor het onderzoek zijn voor uw rekening.*
- *Dit onderzoek hoeft niet te worden gedaan als u kunt aantonen dat er op het terrein vaak is gegraven sinds de Tweede Wereldoorlog.<sup>39</sup>*

is er voor de gebiedsdelen waar (aantoonbaar) vaak graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd geen nader onderzoek nodig.

Voor de delen in het onderzoeksgebied waar dit niet evident kon worden vastgesteld wordt het proces van de Risicobeoordeling voortgezet (gebied Risicoanalyse OO).

---

<sup>38</sup> ECG: De Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven is opgeheven. De Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES) verzorgt een registratiesysteem voor beroepsgroepen die werken met explosieve stoffen en die ontplofbare oorlogsresten opsporen en is schemabeheerder voor certificatieschema's in het werkveld van ontplofbare oorlogsresten.

<sup>39</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

## 7 RISICOBEOORDELING VOorgenomen WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk vindt de risicobeoordeling plaats van de voorgenomen werkzaamheden.

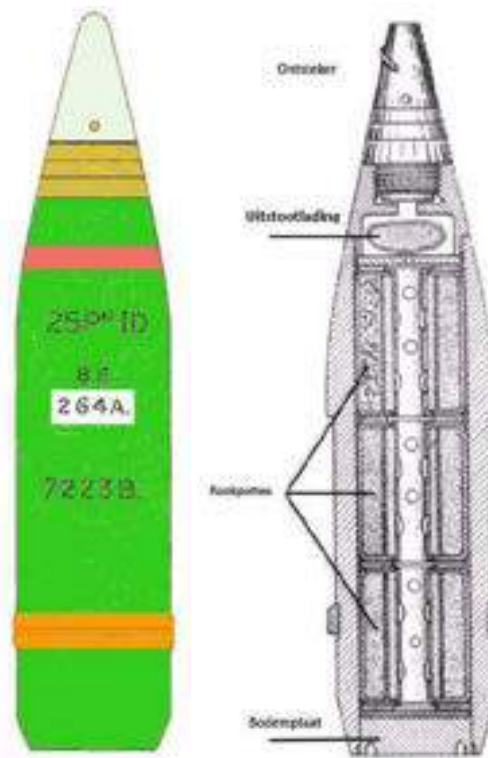
### 7.1 SPECIFIEKE GEVAARSFACTOREN

Bij de risicobeoordeling zijn de gevaarsfactoren geduid van de volgende OO:

- (A) 25 ponder rookgranaten (verschoten) met ontsteker no. 221

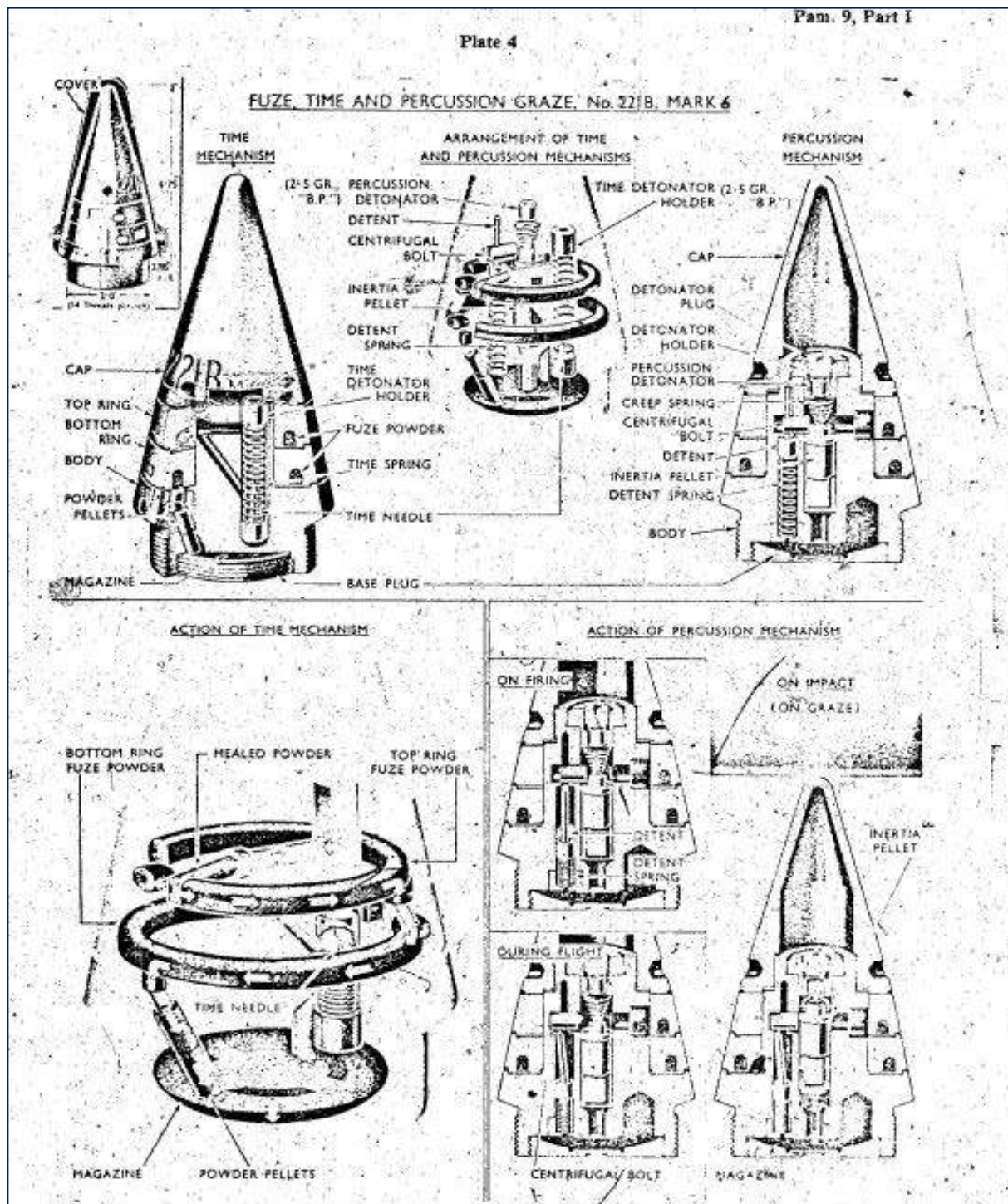
Aangezien dit het type OO is welke in de directe omgeving van het onderzoeksgebied het meeste is geruimd door de EOD is dit naar de mening van ECG de meest reële beschouwing van de gevaarsfactoren. ECG acht tevens de kans reëel dat deze OO in de aanwezige loopgraven zijn gedumpt.

Een rookgranaat heeft doorgaans tot doel om rook te veroorzaken waardoor het zicht van de vijand belemmerd wordt. Het granaatlichaam is voorzien van een aantal rookelementen (rookpotten) welke door een zwartbuskruitlading boven het doel (activering door een mechanische tijdschokbuis) aan de achterzijde worden uitgestoten (bodemplaat wordt er met grote kracht uitgedrukt) en ontbranden waardoor de rookontwikkeling ontstaat. Normaliter blijft het granaatlichaam intact en slaat in de bodem. Dit verklaart het relatieve hoge aantal van het aantreffen van deze granaatlichamen.



**Figuur 19:** Tekening en dwarsprofiel 25 ponder rookgranaat.

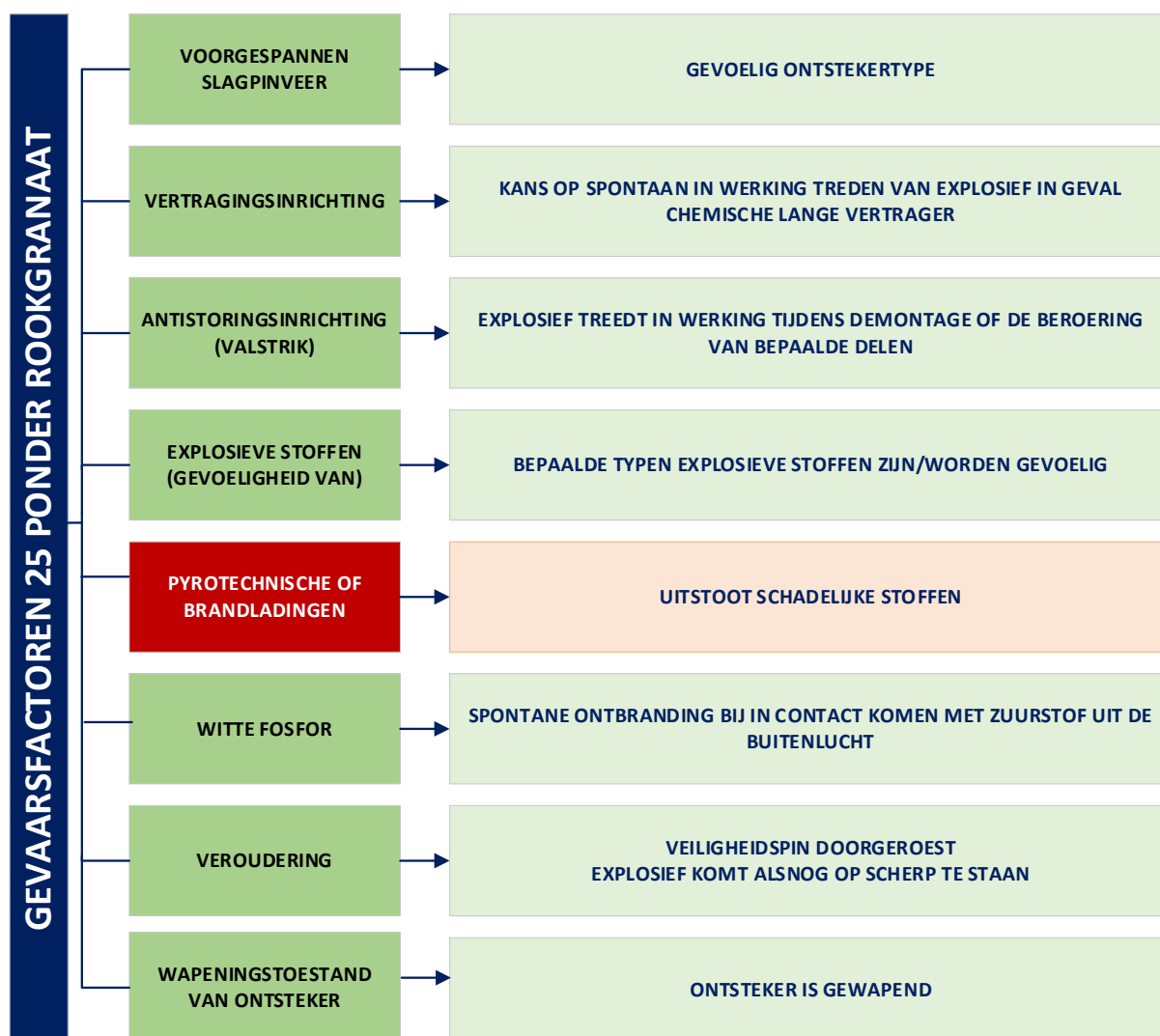
De rookpotten branden voor ca. 75 tot 90 seconden. De rook die vrijkomt is toxisch (basis hexachloorethaan met zink-chloride).<sup>40</sup> De granaten werden verschoten door 25 pondeur geschut.



**Figuur 20:** Doorsnede ontstekertype no. 221b.

<sup>40</sup> Hexachloorethaan heeft o.a. een militaire en pyrotechnische toepassing, namelijk voor het produceren van rookgordijnen en in rookbommen of rookgranaten. Die bevatten een mengsel van hexachloorethaan en een metaalpoeder (meestal zink of zinkoxide). Als dat mengsel ontstoken wordt, vormt zich een dichte mist van sterk hygroscopische zinkchloridedeeltjes.

In het navolgende schema zijn de gevaarsfactoren geduid.



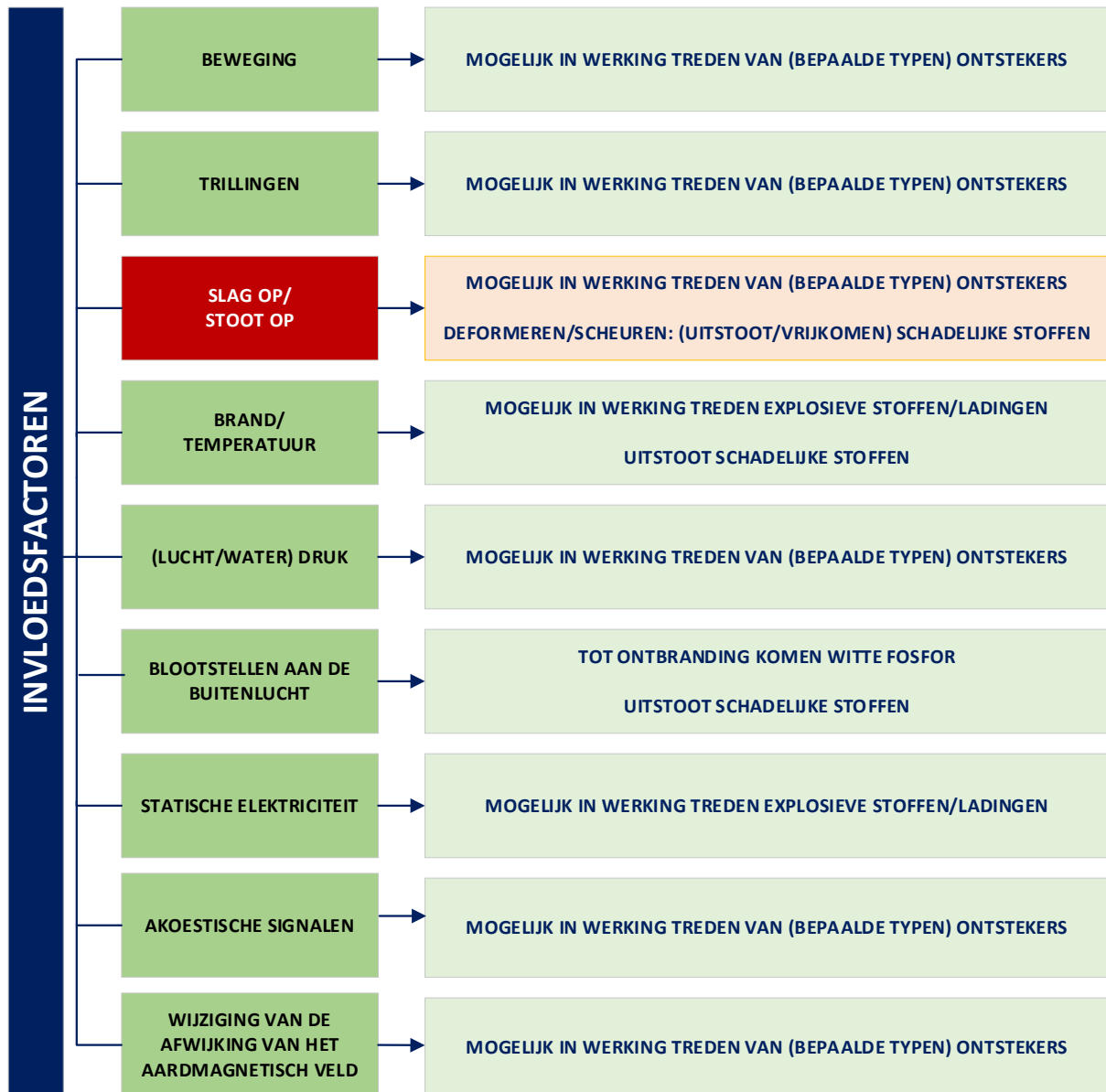
**Figuur 21:** Identificatie gevaarsfactoren 25 pponder rookgranaat (vol).

Een niet in het CS-VROO expliciet benoemd aandachtspunt bij de gevaarsbeoordeling betreft de aanwezigheid van de uitstootlading welke o.a. de uitstoot van de bodemplaat bewerkstelligt waardoor deze wegslingert.

## 7.2 INVLOEDSFACTOREN

De voorgenomen werkzaamheden in het gebied Risicoanalyse OO, betreffen het verwijderen van de nu nog aanwezige naoorlogs aangebracht gronddepots. Mogelijk nog bodemsaneringsactiviteiten en het ontgraven van bodemlagen ten behoeve van de aanleg van een woonwijk. Dit zal hoogstwaarschijnlijk geschieden met een mechanische graafmachine.

Hierdoor is er rekening te houden met de volgende invloedsfactor:



**Figuur 22:** Identificatie invloedsfactoren

### 7.3 **WORST CASE UITWERKINGSFACTOREN**

Bij het ontgraven is het niet uit te sluiten dat van een slag/stoot op het OO waarbij de ontsteker zo geraakt zou kunnen worden dat hierdoor de ontstekingsreln in gang zou kunnen worden gezet, met als gevolg dat de bodemplaaf weggeslingerd wordt waarbij omstanders getroffen kunnen worden. Tevens is het niet uit te sluiten dat de granaaf dermate gedeformeerd wordt dat de rookpotten beschadigd worden en de toxische inhoud vrijkomt.

Dit is een worst-case veronderstelling met aannames dat:

- Er sprake is van de aanwezigheid van blindgangers;
- Dat de OO niet zijn opgemerkt tijdens en na de oorlog;



- Dat de door een harde slag of stoot het lichaam of ontsteker getroffen wordt;
- Dat door de slag of stoot de lading geïnitieerd wordt en de bodemplaat uitgestoten wordt.
- Dat de granaat dermate deformeert en de rookpotten beschadigd worden waardoor er toxische stoffen vrijkomen.
- Dat mensen en dieren in aanraking komen met de toxische stoffen of dat deze in de bodem achterblijven.

Dit wordt beschouwd als een niet wenselijke situatie: advies -> beheersmaatregelen in richten om dit te voorkomen.

#### 7.4 KWETSBARE OMGEVINGSFACTOREN

De kwetsbare omgevingsfactoren zijn:

- Mensen (uitvoerend personeel, omstanders en passanten);
- Materieel;
- Kabels en leidingen;
- Passerende voertuigen;
- Nabijgelegen infrastructuur: station en spoorlijnen;
- Nabij staande bebouwing met woon- of dienstenfunctie;
- Toekomstig gebruik met woonfunctie.

#### 7.5 SCENARIO'S UITWERKINGSFACTOREN EN RISICOBEOORDELINGEN

Aangezien de beoogde werkzaamheden gepaard kunnen gaan met het toucheren of een slag of stoot op het OO, is de voorliggende Risicoanalyse erop gericht om een advies te geven hoe de werkzaamheden uitgevoerd zouden kunnen worden zodat de potentiële risico's naar redelijkheid geminimaliseerd kan worden.

UITWERKINGSFACTOR:	RELEVANTE PARAMETERS:	UITWERKING UITGEDRUKT IN:	
Scherfwerking <sup>41</sup>	NEM42/Kaliber	Minimale diepte <sup>43</sup>	Meters
Schokgolf	NEM	Minimale diepte	Meters/kracht
Luchtdrukwerking	NEM/Kaliber	Op/onder maaiveld	Meters
Hitte/brand/rook	Kaliber/subsoort	Op/onder maaiveld	Meters
Bubble jet	Kaliber/subsoort	Hoogte	Meters
Camouflet (gaszak)	Kaliber/subsoort	Diepte/volume	Meters/ m3
Kraterwerking	Kaliber/subsoort	Diepte/diameter	Meters

**Tabel 12:** Parameters identificatie van uitwerkingsfactoren.

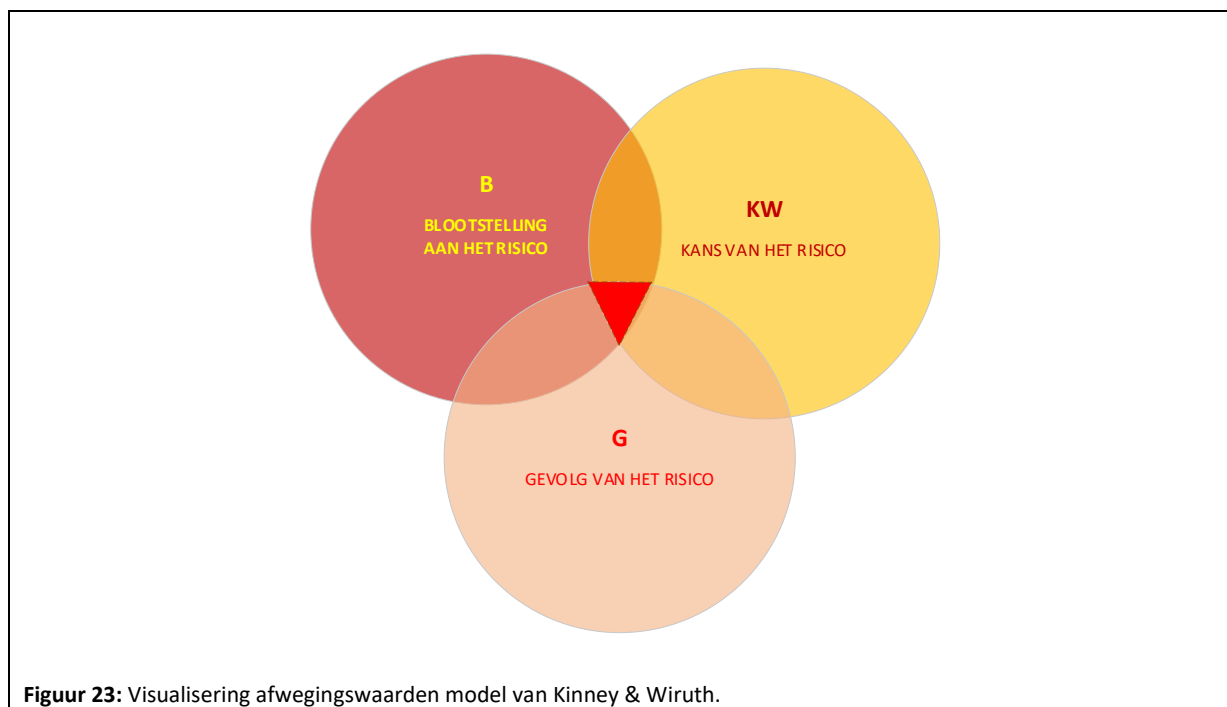
<sup>41</sup> De scherfwerking wordt naast de genoemde parameters tevens beïnvloed door de krater vorm, de constructie van de vliegtuigbom, de verhouding van de springlading tot het lichaam en de grote en aanvangssnelheid van de scherven.

<sup>42</sup> NEM: Netto Explosieve Massa, ook wel aangeduid als Netto Explosief Gewicht (NEG).

<sup>43</sup> Diepte: diepte van het CE/OO ten opzichte van het huidig maaiveld/waterspiegel.

Het geschetste worst-case scenario (wegslingerende bodemplaat en vrijkomen van giftige stoffen) past niet in de aangehaalde standaard parameters.

ECG heeft voor de risico-inschatting gebruik gemaakt van het model van Kinney & Wiruth en heeft deze op basis van een *worst case* scenario ingevuld waarbij de werkzaamheden **zonder** beheersmaatregelen worden beschouwd.



Volgens het model wordt een risicowaarde berekend met de volgende formule:  
Kans (KW) x Gevolg (G) x Blootstelling (B)

De mogelijke waarden voor elke variabele zijn in de onderstaande tabellen weergegeven. Per variabele is de keuze in blauw gearceerd.

De kans KW van het risico op een ongecontroleerde detonatie wordt door ECG ingeschat als 'Ongevoon, maar mogelijk' (dus niet uit te sluiten). Bij dit scenario hoort een waarde van KW = 3. De inschatting is gebaseerd op de inventarisatie van ongevallen met OO (zie *paragraaf 2.2*), waaruit blijkt dat er in Nederland de laatste 35 jaar zelden ongevallen hebben plaatsgevonden met OO door constructie werkzaamheden met (materiële schade) persoonlijk letsel en/of overlijden tot gevolg.

KW-WAARDE	KANS VAN HET RISICO
10	Kan verwacht worden, bijna zeker
6	Goed mogelijk
3	Ongevoon, maar mogelijk
1	Onwaarschijnlijk, grensgeval
0,5	Denkbaar maar zeer onwaarschijnlijk
0,2	Praktisch onmogelijk

KW-WAARDE	KANS VAN HET RISICO
0,1	Bijna niet denkbaar

**Tabel 13:** Kans/Waarschijnlijkheidswaarde.

De gevolgen G van het risico op een ongecontroleerde detonatie worden door ECG geplaatst in de categorie 'Zeer ernstig, één dode'. Bij deze inschatting hoort een waarde van G = 15. Bij de inschatting wordt rekening gehouden met het Netto Explosief Gewicht van het type explosief (vliegtuigbom) en is zeer sterk afhankelijk van de diepteligging en de gevolgen daarvan voor de uitwerking.

G-WAARDE	GEVOLG VAN HET RISICO
100	Desastreus
40	Ramp, verschillende doden
15	Zeer ernstig, één dode
7	Aanzienlijk, ernstige verwondingen/ingrijpende invloed op gezondheid
3	Belangrijk, werkonderbreking, letsel met verzuim
1	Betekenisvol, BHV kan nodig zijn, letsel zonder verzuim of hinder

**Tabel 14:** Gevolg waarden.

De frequentie van blootstelling B aan het risico van ongecontroleerde detonatie wordt door ECG ingeschat als 'zeer kort en/of zelden'. Bij deze inschatting hoort een waarde van B = 1. De inschatting is gebaseerd op de inventarisatie van ongevallen met detonaties van explosieven (zie *paragraaf 6.2*).

B-WAARDE	BLOOTSTELLING AAN HET RISICO
10	Voortdurend
6	Regelmatig
3	Af en toe (wekelijks)
2	Soms (maandelijks)
1	Zeer kort en/of zelden
0.5	Praktisch onmogelijk

**Tabel 15:** Blootstellingswaarden.

Met de hierboven bepaalde waarden kan de formule worden ingevuld:  $3 \times 15 \times 1 = 45$ . In de volgende tabel is de bijbehorende risico-inschatting in blauw gearceerd. Deze wordt ingeschat als 'Mogelijk enig risico (oftewel een niet uit te sluiten risico), maatregelen gewenst'.

RISICOWAARDE	RISICONIVEAU	AARD VAN DE TE NEMEN MAATREGELEN
>320	V	Zeer hoog risico, overweeg stopzetting activiteiten
160-320	IV	Hoog risico, onmiddellijk maatregelen vereist
71-160	III	Wezenlijk risico, maatregelen zijn noodzakelijk
20-70	II	Mogelijk enig risico, maatregelen gewenst
<20	I	Licht risico, is waarschijnlijk aanvaardbaar

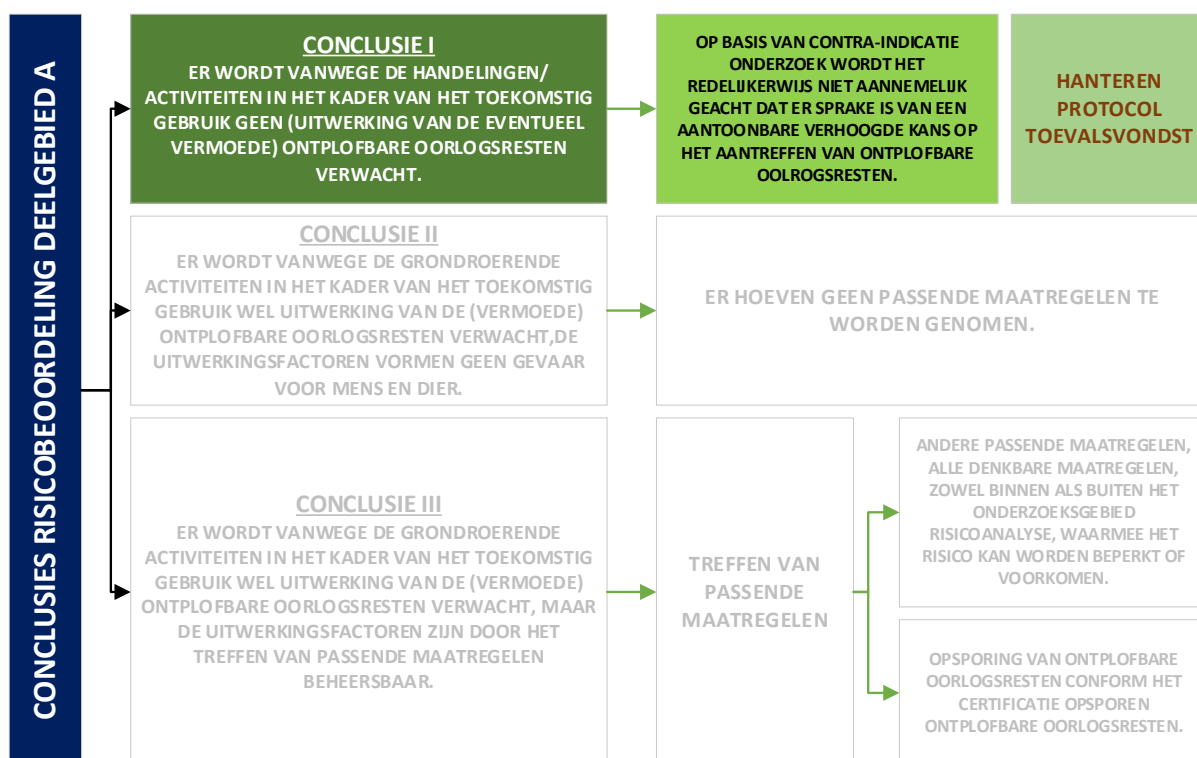
**Tabel 16:** Risiconiveaus.

ACTIVITEIT	GEVOLG	KW-WAARDE	G-WAARDE	B-WAARDE	RISICO-WAARDE	RISICO-NIVEAU	CONCLUSIE RISICO-BEOORDELING
<b>PRIMAIR UITGANGSPUNT: BODEMROERENDE ACTIVITEITEN - MECHANISCH GRONDVERZET</b>							
<b>WORST CASE SCENARIO: GEPLANDE WERKZAAMHEDEN ZONDER BEHEERSMAATREGELEN</b>							
Geplande werkzaamheden t.b.h. herontwikkeling	Vrijkomen toxische stoffen en/of wegslingerende bodemplaat	3	7	1	21	II	Conclusie V
Beheersmaatregel om redelijkerwijs te komen tot een aanvaardbaar risico voor deze activiteit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detectiewerkzaamheden om eventuele verdachte objecten in de bodem vast te stellen;</li> <li>▪ Eventuele opsporingswerkzaamheden waarbij de verdachte objecten worden benaderd en geïdentificeerd met als uiteindelijk doel het vrijgeven van de locatie voor de ter plaatse geplande activiteit.</li> </ul>							

**Tabel 17:** Uitwerking Risico-inschatting met conclusies risicobeoordeling en eventuele beheersmaatregelen.

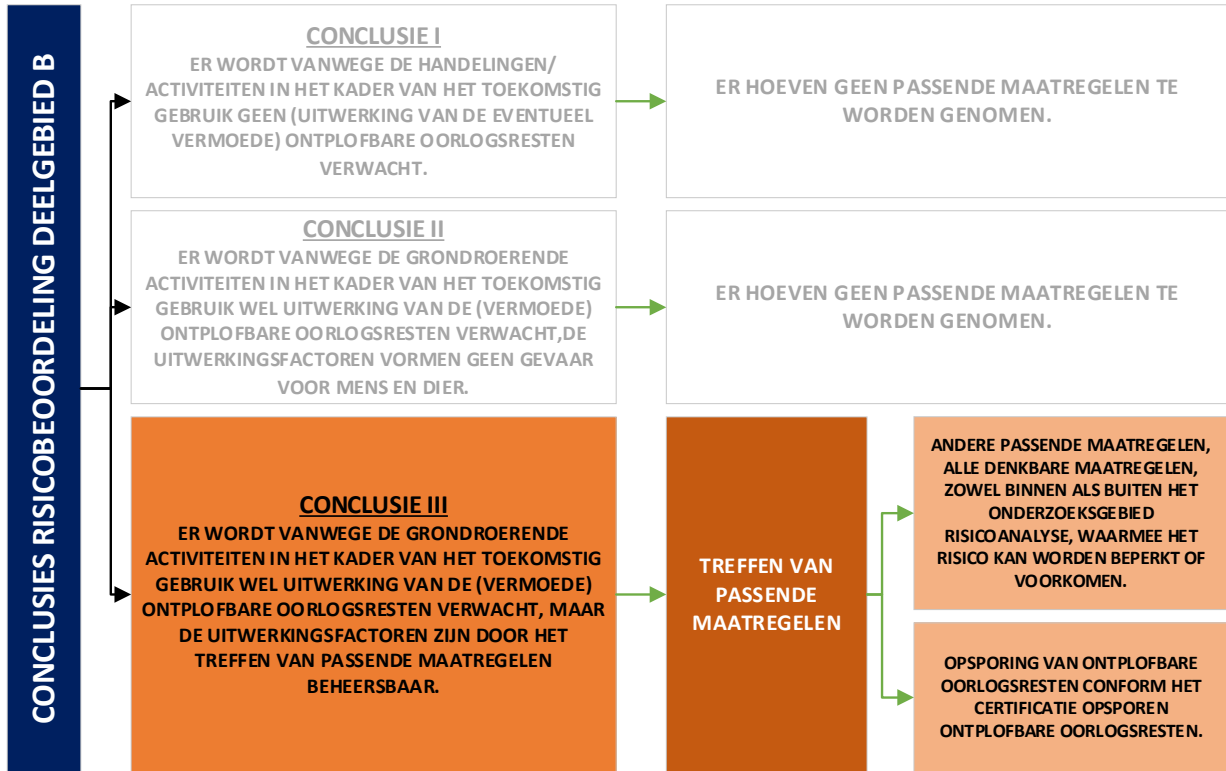
Aan de hand van de voorgaande afwegingen heeft ECG uiteindelijk de volgende twee risico-inschattingen in het onderzoeksgebied Boschkamp te Tegelen gehanteerd

- **Deelgebied A:** Conclusie I voor de gebieden waarvoor voldoende aanwijzingen zijn achterhaald dat er vaak gegraven is.



**Figuur 24:** Conclusie risicobeoordeling Deelgebied A: Hanteren Protocol Toevalsvondst

- **Deelgebied B:** Conclusie III voor de gebieden waarvoor onvoldoende aanwijzingen zijn achterhaald dat er vaak gegraven is.



**Figuur 25:** Conclusie risicobeoordeling Deelgebied B: uitvoeren opsporingswerkzaamheden.

Door het preventief uitvoeren van (naar de mogelijkheden ter plaatse en huidige stand der techniek ingerichte) opsporingswerkzaamheden in het als verdacht aangemerkt gebied wordt het risico (de kans) op het ontstaan van een potentiële onveilige situatie geminimaliseerd.

De aanvaardbare mogelijkheden/scenario's dienen (bij voorkeur) in samenspraak met de opdrachtgever te worden vastgesteld.



## 8 LEEMTEN IN KENNIS

---

- Van eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het gebied Risicoanalyse CE/OO zijn over de periode 1940-1944 en 1948-1970 geen gegevens meer bekend bij de EOD en het SSA.
- ECG beschikt niet over de maatvoering van een deel van de waargenomen naoorlogse activiteiten.
- Er is geen normenkader voor de aanvaardbaarheid van risico's van OO beschikbaar.
- Er zijn geen kansgegevens beschikbaar inzake de kans op het ongecontroleerde in werking treden van OO.
- ECG beschikt niet over het hoofdrapport behorende bij het historisch vooronderzoek van de Gemeente Venlo en de achterliggende data van online Risico kaart explosieven. Derhalve kan niet worden vastgesteld of het vooronderzoek voldoet aan de eisen uit het CS-VROO-01. Leemten in kennis zijn derhalve niet uit te sluiten.
- Er is geen beeld- of ander documentatiemateriaal achterhaald welke betrekking hebben op de sloopactiviteiten van de bedrijfspanden.
- In de beschikking van de Gemeente Venlo met de titel, Beschikking Hoogstraat 12 te Tegelen, kenmerk BLMIL/04-27257 (24 november 2004) is er op blz.3 sprake van de volgende tekstpassage:  
*'Tevens is in het veld duidelijk waarneembaar dat er ten tijde van de sloop van de opstallen ook activiteiten op het terrein van (...) hebben plaatsgevonden. Aangezien uit de verstrekt bodemonderzoeken blijkt dat de gehele toplaag op het Hekkens-terrein is verontreinigd en met deze toplaag tijdens de sloopwerkzaamheden is geschoven heeft de verontreiniging zich ook verspreid (...).'*  
  
Het is op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal niet vast te stellen of er nu aan de hand van het gestelde in de beschikking (verschuiving van toplaag) met redepositie van Ontploffbare Oorlogsresten rekening gehouden dient te worden. Hier is vooralsnog geen aanwijzing voor achterhaald.
- De resultaten van het gemeentedeekkende onderzoek zijn niet geverifieerd door een bronnenstudie conflictperiode.
- Op beeldmateriaal is er een zeefopstelling zichtbaar in het onderzoeksgebied, het is niet duidelijk welke grond hiermee gezeefd is.

## 9 CONCLUSIE EN ADVIES

---

Op basis van de analyse (voor zover mogelijk) van de gegevens zoals ontleend aan de Risicokaart explosieven van de Gemeente Venlo, het contra-indicatieonderzoek is er door ECG geconcludeerd dat er in bepaalde delen van het onderzoeksgebied Boschkamp te Tegelen sprake is van grondroerende (graaf)werkzaamheden in verband met de:

- Aanleg van wegen en verhardingen;
- Bouw van bedrijfsgebouwen en andere opstallen ten behoeve de T.M.I. en Hekkens IJzergieterij;
- Aanleg van kabels en leidingen;
- Sloop van woningen aan de Veldstraat;
- Sloop van gebouwen;
- Het egaliseren van het terrein na de sloop;
- Verwijderen van verhardingen en bestratingen;
- Verwijderen van kabels en leidingen;
- Rooi-werkzaamheden;
- Plaatsen van sonderingen en peilbuizen;
- Bodemsaneringsactiviteiten met grootschalige ontgravingen.

Het bovenstaande afwegende conform het gestelde bij de Risicokaart van de Gemeente Venlo over eventuele opsporingswerkzaamheden bij het graven in verdacht gebied:

### **Graven in verdacht gebied**

- *Gaat u niet dieper dan 40 centimeter en is de werkoppervlakte kleiner dan 50 vierkante meter? U hoeft vooraf geen maatregelen te treffen.*
- *Gaat u dieper dan 40 centimeter en/of is de werkoppervlakte groter dan 50 vierkante meter? Als het gaat om een terrein waar na de Tweede Wereldoorlog niet of weinig is gegraven, raden wij u sterk aan dat u het terrein laat onderzoeken door een gespecialiseerd bedrijf.*
- *Bedrijven die dit werk mogen doen, vindt u op de website van de Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven (SCVE).<sup>44</sup> Voor het opsporen van explosieven moet het bedrijf beschikken over een certificaat deelgebied A. De kosten voor het onderzoek zijn voor uw rekening.*
- *Dit onderzoek hoeft niet te worden gedaan als u kunt aantonen dat er op het terrein vaak is gegraven sinds de Tweede Wereldoorlog.<sup>45</sup>*

is er voor de gebiedsdelen waar (aantoonbaar) vaak graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd geen nader onderzoek nodig. Deze gebiedsdelen zijn op de kaart Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten geïdentificeerd

---

<sup>44</sup> ECG: De Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven is opgeheven. De Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES) verzorgt een registratiesysteem voor beroepsgroepen die werken met explosieve stoffen en die ontplofbare oorlogsresten opsporen en is schemabeheerder voor certificatieschema's in het werkveld van ontplofbare oorlogsresten.

<sup>45</sup> <https://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven> (laatst geraadpleegd 5 juli 2022).

als **Deelgebied A** (zie de kaart onder *Bijlage 2*). ECG adviseert om in eerste instantie voor deze gebieden een **Protocol Toevalsvondst** (zie voorbeeld onder *Bijlage 1*) te hanteren en om voorafgaande aan de werkzaamheden een KICK-OFF instructie te geven inzake het handelen bij het aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten.

*Mochten eventuele onverhoopte toevalsvondsten een incidenteel (toevals)karakter verliezen, dan dienen er terstond accurate veiligheidsmaatregelen te worden genomen en dient het uitvoeren van opsporingswerkzaamheden alsnog in overweging genomen te worden.*

Voor de delen in het onderzoeksgebied waar niet evident kon worden vastgesteld dat er vaak gegraven is sinds de Tweede Wereldoorlog wordt geadviseerd om het opsporingsproces voort te zetten en voorafgaande aan bodemroerende activiteiten **Opsporingswerkzaamheden** uit te laten voeren ingericht naar de doelstellingen en mogelijkheden<sup>46</sup> ter plaatse en de huidige stand der techniek door een CS-000 gecertificeerd bedrijf (zie bijv. *Bijlage 4*). Deze gebiedsdelen zijn op de kaart Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten geduid als **Deelgebied B** (zie de kaart onder *Bijlage 2*).

**De aanvaardbaarheid van de gestelde benadering dient (bij voorkeur aan te raden) in samenspraak met het Bevoegd Gezag te worden vastgesteld.**

---

<sup>46</sup> Zie voor de verticale afbakening behorende bij de Risicokaart van Venlo de paragrafen 4.3 en 4.4.

## 10 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN

---

### Archieven:

- Gemeentearchief Venlo
- Kadaster
- KLM Aero Carto
- Luchtfotoarchief Topografische Dienst
- The National Archives Londen

### Literatuur:

- Buck, P., e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).
- Beurskens, B. en W. Kurstjens, *Opkomst, glorie en ondergang van 't sjpitske* (Venlo 2015).
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker e.a., *Grote Atlas van Nederland 1930-1950. Comprehensive Atlas of the Netherlands* (Den Haag 2005).
- Woensel, J. van, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel 2004).

### Documentatie, rapportages ed.:

- Arbeidsomstandighedenwet.
- Arbeidsomstandighedenbesluit geldend van 01-01-2022.
- Beoordelingsrichtlijn voor het Procecertificaat "Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)" versie 2007-02 (8 februari 2007).
- Bombs Away 'VGI\_004 Artilleriebeschietingen Centrum' met kenmerk 16P080 VGI\_004 definitief Rapport d.d. 28 april 2017.
- Bombs Away, 'VGZ Mangaten, loopgraven en mitrailleurstellingen' met kenmerk 16P080 definitief rapport VGZ d.d. 28 april 2017.
- Bootsma, A., I. Dolmans-Budé en L.C.L. Huntjens, *Handreiking Conventionele Explosieven* (Utrecht 10 december 2007).
- Bouwmij Janssen, Scriptie Deelvraag 5 - Geschiedenis Hekkensterrein (02-04-2019).
- Cauberg-Huygen, *Oriënterend bodemonderzoek Hekkens bv. te Tegelen*, Rapport 931336-1 (5 mei 1994).
- Deltares, *Analyse indringingsdiepte afwerpmunitie (vervolg)* Documentcode 208802-000 (februari 2014).
- Deltares, *Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven* Documentcode 1210497-000 (november 2014).
- Dijkstra, M., *Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren* Versie 1.0 (6 september 2013).
- Driessen, J. en W. Vos, *Opsporen en ruimen. Handreiking voor gemeenten bij het opsporen en ruimen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag 2005).
- Econsultancy, *Nader bodemonderzoek Veldstraat (ong.) 46 TMI terrein te Tegelen*, Rapportnr. 04031164 (31 december 2004).

- Gemeente Venlo, Beschikking Hoogstraat 12 te Tegelen, kenmerk BLMIL/04-27257 (24 november 2004).
- Handelingen Tweede Kamer der Staten-Generaal, Aanhangsel van de Handelingen, nr. 1522.
- Heidemij advies, TMI Tegelen. *Herbeoordeling bodemverontreinigingssituatie Bedrijfsterrein TMI Veldstraat 46 Tegelen*, Rapportnr. 632/ZF96/3712/51814-1 (27 maart 1996).
- Helsloot, I. en G. van Melick, *Uitgangspunten voor een redelijk en proportioneel CE beleid. Inclusief een concept besluitvormingsstroomschema* (augustus 2016).
- Intron, Oriënterend Bodemonderzoek met betrekking tot TMI B.V. te Tegelen, Rapportnr. 88012h (maart 1988).
- Laarakkers en Sollavie, *Actualisatieonderzoek Veldstraat – Hoogstraat Tegelen* (Gemeente Venlo), Projectnummer: 0903-06 (26 november 2010).
- Milieutechnisch Adviesbureau Heel bv, *Resultaten aanvullend onderzoek Hoogstraat 12 te Tegelen* (18 november 2003).
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, meicirculaire Gemeentefonds mei 2021.
- Ministerie van Defensie/Defensie Expertise Centrum EODD, HB EOD Handboek *Explosive Ordnance Disposal support to National Operations* (LAND-ENG-EOD-01) (12 juni 2020).
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, De Inspectie SZW en de CROW 400-richtlijn (15 februari 2019).
- Oranjewoud, Aanvullend nader onderzoek TMI-terrein Veldstraat/Plan Maasveld te Tegelen, Documentnr. 9947-44370 (14 mei 1998).
- Overleggroep: Gemeente Rotterdam, Gemeente Zwolle, ProRail, Explosieven Opruimingsdienst Defensie en de Vereniging voor Explosieven Opsporing, *Position Paper Trillingen in conventionele explosieven (CE) verdacht gebied*, kenmerk 3VEO-VOO.05999.R, status: definitief (25 april 2013).
- Polizei Bremen, *Unfälle mit Kampfmitteln. Unterschätzte Gefahr 1965-2014* (Bremen 2014).
- Raad voor de financiële verhoudingen, *Herziening bommenregeling gemeentefonds* Kenmerk 2015-0000363666 (26 juni 2015).
- Sollavie-Milon, Offerte aanvullend bodemonderzoek, saneringsplan en partijkeuringen (8 april 2022).
- Staatsblad 2006, nr. 142; Besluit van 7 maart 2006 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit (opsporen van conventionele explosieven en enige andere wijzigingen).
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, jaargang 2016, nummer 495, Besluit 6 december 2016.
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden Jaargang 2019, nr. 471.
- Staatscourant Nr. 58198, 13 november 2020, Bekendmaking van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 3 november 2020, 2019-0000170973, houdende Publicatie van het Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare Oorlogsresten.
- Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), certificatieschema voor het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten dat is vastgesteld door de stichting veilig omgaan met Explosieve stoffen als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten(CS-VROO-01).



- Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven (SCVE), *Ontwerp Certificatieschema voor het Procescertificaat Vooronderzoek en Projectgebonden Risicoanalyse Conventionele Explosieven* versie 1.1 (20 augustus 2015).
- Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven (SCVE), *Werktekst Risicoanalyse CE.04-04-2016*. Projectgroep.
- Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven (SCVE), *Certificatieschema voor het Procescertificaat Vooronderzoek CE en Risicoanalyse CE*, Status: ontwerpversie oktober 2017, versie 17-01.
- Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven (SCVE), *Certificatieschema voor het Procescertificaat en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten*, Status werkversie VEO, september 2019, versie 19-01.
- TNO, *memorandum Gevoeligheid van UneXploded Ordnance voor grondtrillingen*, referentie 12EM/712 (Rijswijk 5 juli 2012).
- TNO, *Inventarisatie van WOII vliegtuigbom ontstekers in NL bodem* TNO-rapport nummer: 2015 R10074 (3 juni 2015).
- United States Strategic Bombing Survey, Physical Damage Division Report ETO (April 1947).
- Tractatenblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 2004 Nr. 227, Protocol inzake ontplofbare oorlogsresten, met bijlage; Geneve, 28 november 2003.
- Tritium advies, *Evaluatierapport grondsanering Hoogstraat 12 Tegelen*, Projectnummer 0501/061/MV-02 (12 april 2010)
- Vereniging Explosieven Opsporing, Bijlage bij Notitie 3VEO-VOO.06301.V. Concept Methode Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) (Meteren 16 juli 2013).
- Vereniging Explosieven Opsporing, Notitie 5VEO-CER.08573.N (Meteren 10 februari 2015).
- Voorschrift Opruimen en Ruimen van Explosieven VS 9-861, vastgesteld door C-OTCO, bij notanummer 2010013496, 5-1 (29 september 2010).
- Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE: 2012, versie 1), Staatscourant 2012 nr. 4230 (Den Haag 2012).

#### **Tekeningen:**

- Oranjewoud, Situatietekening, Reg.nr. 45590-21-S-1, Meldingsonderzoek locatie Hekkens ijzergieterij Tegelen (juli '90).
- TEK01-0469090 - 1D - Boschkamp, Tegelen-klic

#### **Internet:**

- <http://ahn.nl>
- <http://dinoloket.nl>
- <http://dotkadata.nl>
- <http://explosievenopsporing.nl/>
- <http://inspectiesszw.nl>
- <http://kaarten.venlo.nl/risicokaart-explosieven>
- <http://kadaster.nl>
- <http://maps.bing.com>
- <http://maps.google.nl>
- <http://risicokaart.nl>
- <http://scve.nl/opsporen+ce/certificaten/>

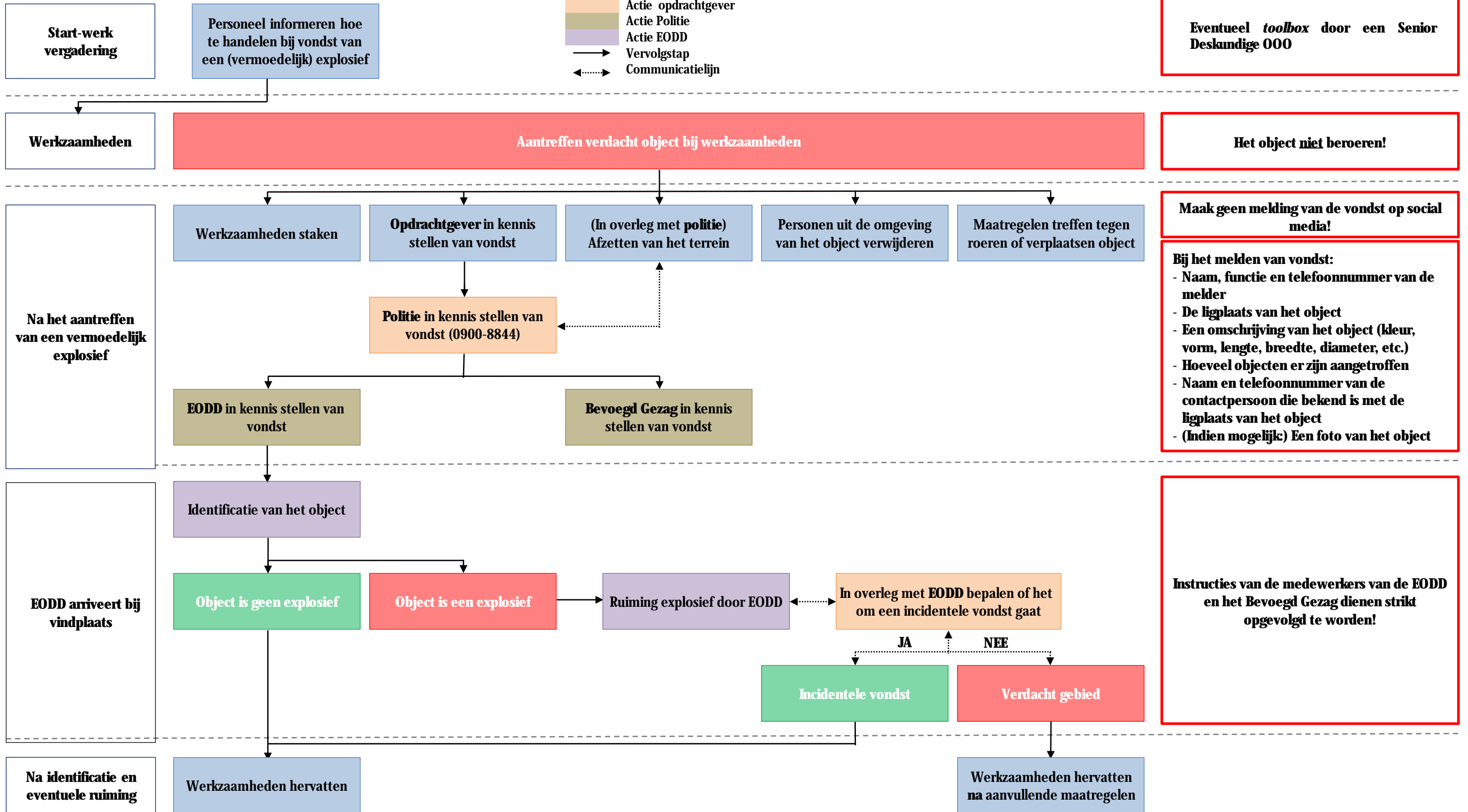
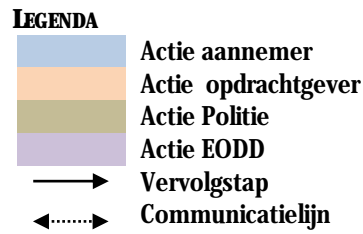


- <http://.thuisbijantares.nl/>
- <http://tuv.nl>
- <http://vomes.nl>
- <http://wetten.overheid.nl/>
- <http://zoekofficielebekendmakingen.nl>

## 11 BIJLAGEN

---

### BIJLAGE 1: PROTOCOL TOEVALSVONDST



Eventueel *toolbox* door een Senior Deskundige 000

Het object **niet** beroeren!

Maak geen melding van de vondst op social media!

**Bij het melden van vondst:**

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder
- De ligplaats van het object
- Een omschrijving van het object (kleur, vorm, lengte, breedte, diameter, etc.)
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object
- (Indien mogelijk) Een foto van het object

Instructies van de medewerkers van de EODD en het Bevoegd Gezag dienen strikt opgevolgd te worden!



**BIJLAGE 2: KAART GEBIED MET DEELCONCLUSIES**





**Kaart Risicoanalyse**  
**Ontplofbare Oorlogsresten**  
 Datum: 25-07-2022  
 Schaal: 1:1.250  
 Formaat: A3  
 Projectie: RD New  
 Steller: ECG  
 Kenmerk: 223-022-CONC-01  
 Opdrachtgever: Antares

**Legenda**

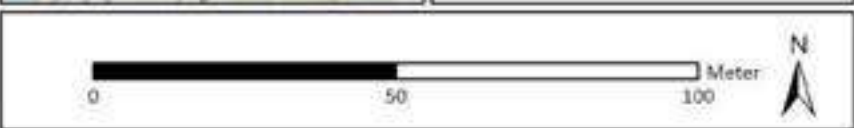
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
- Risicogebied slag-stoot-> vrijkomen schadelijke stoffen (Conclusie III)
- Onverdacht-> Hanteren Protocol Toevalsvondst (Conclusie I)



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl





**BIJLAGE 3: SYSTEEM CERTIFICAAT VOORONDERZOEK EN RISICOANALYSE OO**



**Explosive Clearance Group B.V.**  
Nieuweweg 210-212, 6603 BV Wijchen  
KvK-nummer: 09155853

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten d.d. 8 februari 2021, waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

**Systeemcertificaat**  
**Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten**

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied.

**Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.**  
**Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Explosive Clearance Group B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het opsporingsbedrijf inzake het opsporen en de risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	13796-15.1	Managing Director	TÜV Nederland
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021	Dhr. E.W.A.C. Franken	Ekkensrijt 4401
Certificaat geldig tot:	30-06-2024		5692 DL. Son en Breugel
Datum eerste certificaat:	08-07-2021		T: +31 (0) 499 - 339 500
			E: info@tuv.nl
			W: www.tuv.nl



1 / 1

**BIJLAGE 4: SYSTEEM CERTIFICAAT CERTIFICATIESCHEMA OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN**



## Explosive Clearance Group B.V.

Nieuweweg 210-212, 6603 BV Wijchen

KvK-nummer: 09155853

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 15 oktober 2020, waarmee voldaan wordt aan artikel 4.10, vijfde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

### Systemcertificaat

### Voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Deelgebied A: Opsporing ontplofbare oorlogsresten.**  
**Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning.**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Explosive Clearance Group B.V.** gehanteerde managementsysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het managementsysteem van het opsporingsbedrijf inzake het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer: 13796-17.1  
Ingangsdatum certificaat: 20-12-2021  
Certificaat geldig tot: 20-12-2024  
Datum eerste certificaat: 20-12-2006

Managing Director  
Dhr. E.W.A.C. Franken



TÜV Nederland  
Ekkersrijt 4401  
5892 DL. Son en Breugel  
T: +31 (0) 499 - 339 500  
E: info@tuv.nl  
W: www.tuv.nl



Aanwijzingsbeschrijving Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668  
Degenen die gebruik maken van de diensten van deze certificaathouder kunnen de geldigheid controleren door het certificaatregister te raadplegen op de website van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (www.vomes.nl).



**BIJLAGE 5: KAART GEBIED MET DEELCONCLUSIES EN POTENTIEEL ONTWERP**





Esri Nederland, Community Map Contributors

**Kaart Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten met een gebiedsontwerp**  
**Datum:** 25-07-2022  
**Schaal:** 1:1.250  
**Formaat:** A3  
**Projectie:** RD New  
**Steller:** ECG  
**Kenmerk:** 223-022-CONC-02  
**Opdrachtgever:** Antares

- Legenda**
- Gebied Risicoanalyse OO Boschkamp Tegelen
  - Risicogebied slag-stoot-> vrijkomen schadelijke stoffen (Conclusie III)
  - Onverdacht-> Hanteren Protocol Toevalsvondst (Conclusie I)



**Contactgegevens:**  
 Nieuweweg 212  
 6603 BV Wijchen

Postbus 332  
 6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl  
 Tel: 024-6452409  
 www.ecg-group.nl









# Samenvatting Omgevingsdialoog

Project	Boschkamp Tegelen
Projectnummer	6228
Gemeente	Venlo
Initiatiefnemers	Antares & Bouwmij Janssen
Contactgegevens	<a href="mailto:info@boschkamp-tegelen.nl">info@boschkamp-tegelen.nl</a>
Datum	17-07-2023
Status	De bijlagen zijn <input type="checkbox"/> openbare <input type="checkbox"/> stukken



## Inhoud:

### Aanleiding omgevingsdialoog

#### Type Omgevingsdialoog

- Bijlage 1: 2022-07-15 Brief Uitnodiging informatieavond
- Bijlage 2: 2022-08-02 Brief Herinnering uitnodiging informatieavond
- Bijlage 3: 2022-09-06 Informatieavond presentatie schetsontwerp stedenbouwkundig plan
- Bijlage 4: 2022-09-13 Nieuwsbrief 1
- Bijlage 5: 2022-09-30 Reacties informatieavond
- Bijlage 6: 2022-10-06 Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen Veldstraat
- Bijlage 7: 2022-10-11 Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen Hoogstraat
- Bijlage 8: 2022-10-11 Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen Hoogstraat
- Bijlage 9: 2022-10-11 Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen Veldstraat
- Bijlage 10: 2022-10-11 Persoonlijke planpresentatie omwonende Veldstraat
- Bijlage 11: 2022-10-11 Persoonlijke planpresentatie Wijkraad de Noordkern
- Bijlage 12: 2022-10-13 Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen Hoogstraat
- Bijlage 13: 2022-11-22 Nieuwsbrief 2
- Bijlage 14: 2022-12-20 Vervolggesprek Hoogstraat
- Bijlage 15: 2023-02-07 Vervolggesprek Hoogstraat
- Bijlage 16: 2023-02-07 Vervolggesprek Veldstraat
- Bijlage 17: 2023-02-07 Vervolggesprek Veldstraat
- Bijlage 18: 2023-02-07 Vervolg overleg Wijkraad de Noordkern
- Bijlage 19: 2023-02-08 Vervolggesprek Hoogstraat
- Bijlage 20: 2023-03-08 Nieuwsbrief 3
- Bijlage 21: 2023-03-20 Mail Toelichting nieuwe Verkeerssituatie
- Bijlage 22: 2023-03-27 Wijkkrant Informatie over plan
- Bijlage 23: 2023-03-29 Mail Toelichting Parkeerdruk Hoogstraat
- Bijlage 24: 2023-04-03 Mail Toelichting op verkeerssituatie richting Maasveld
- Bijlage 25: 2023-04-06 Omgevingstafel DO
- Bijlage 26: 2023-06-27 Nieuwsbrief 4

## Aanleiding omgevingsdialoog

Het voormalige en braakliggende TMI en Hekkensterrein wordt herontwikkeld tot een woningbouwlocatie voor 103 woningen. Een bestemmingsplan met ruimtelijke motivering maakt de realisatie van deze woningen mogelijk. Als onderdeel van een goede ruimtelijke ordening voeren wij als initiatiefnemers een zorgvuldige omgevingsdialoog met omwonenden en andere belanghebbenden. Hierbij geldt dat de uitkomst van de omgevingsdialoog geen toetsingsgrond vormt voor het wel of niet meewerken aan de vaststelling van het bestemmingsplan. De gemeente beoordeelt uitsluitend of de omgevingsdialoog op een (voldoende) zorgvuldige wijze is gevoerd.

## Type Omgevingsdialoog

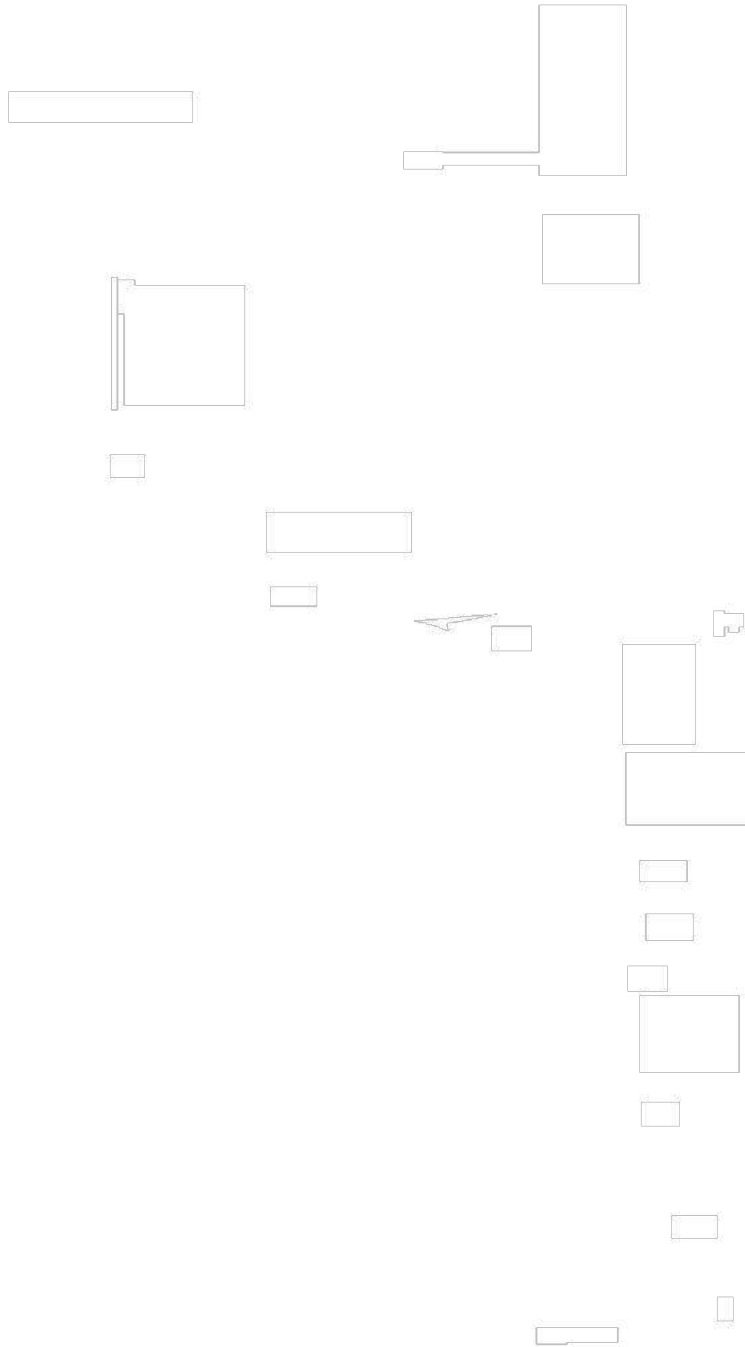
In het kader van dit nieuwbouwplan in Tegelen is een omgevingsdialoog gehouden om het plan voor het eerst te presenteren aan belanghebbenden, om vragen te beantwoorden en om van hen input te krijgen over het plan. Bij deze ontwikkeling is er gekozen voor een brede én een persoonlijke/individuele benadering van de omgeving. Er zijn namelijk veel zaken en belendingen die op individueel niveau besproken en afgestemd moeten worden, maar ook thema's die voor de hele wijk belangrijk zijn. De verslaglegging van deze dialogen zijn verwerkt in de bijlagen. Dit zijn vertrouwelijke documenten

Datum	contact via	onderwerp/informatie/brief	instantie	aanwezigen	bijlage
2022-07-15	Brief	Uitnodiging informatieavond	omwonenden	Geselecteerde omwonenden zie lijst	1
2022-08-02	Brief	Herinnering uitnodiging informatieavond	omwonenden	Geselecteerde omwonenden	2
2022-09-01	Website	Lancering website		Iedereen via website	-
2022-09-06	Locatie Harmoniezaal Tegelen	Informatieavond presentatie schetsontwerp stedenbouwkundig plan	omwonenden	Alle aangemelde, zie lijst.	3
2022-09-13	Nieuwsbrief	Nieuwsbrief 1	abonnees	Nieuwsbrief abonnees + aanwezigen informatieavond 217 st	4
2022-09-30	Reacties informatieavond	Alle gebundelde reacties op de informatieavond	Belanghebbenden	Zie lijst.	5
2022-10-X	Telefoon	Vervolggesprek	omwonende	Antares + bewoner Veldstraat	-
2022-10-03	Brief aan gemeente	Vragen / opmerkingen vanuit omwonende	omwonende	Bewoner Veldstraat	-
2022-10-06	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonende	Bewoners Veldstraat	6
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonende	Eigenaar Venlosewe	-
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonenden	Bewoners Hoogstraat	7
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonende	Bewoner Hoogstraat	8
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonende	Bewoner Veldstraat	9
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie	omwonende	Bewoners Veldstraat	10
2022-10-11	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie	Wijkraad	Wijkraad de Noordkern	11
2022-10-13	Persoonlijk	Persoonlijke planpresentatie en opname belendingen	omwonende	Bewoners Hoogstraat	12
2022-11-22	Nieuwsbrief	Nieuwsbrief 2	abonnees	Nieuwsbrief abonnees 280 st	13
2022-12-20	Persoonlijk	Vervolggesprek	omwonende	Bewoners Hoogstraat	14
2023-01-10	Persoonlijk	Vervolggesprek	omwonende	Projectleider gemeente Venlo en Bewoner Veldstraat	-
2023-02-07	Persoonlijk	Vervolggesprek		Bewoners Hoogstraat	15
2023-02-07	Persoonlijk	Vervolggesprek	omwonende	Bewoners Veldstraat	16
2023-02-07	Persoonlijk	Vervolggesprek	omwonende	Bewoners Veldstraat	17
2023-02-07	Persoonlijk	Vervolg overleg	Wijkraad	Wijkraad de Noordkern	18
2023-02-08	Persoonlijk	Vervolggesprek	omwonende	Bewoners Hoogstraat	19
2023-03-08	Nieuwsbrief	Nieuwsbrief 3	abonnees	Nieuwsbrief abonnees 494 st	20
2023-03-20	Mail	Toelichting nieuwe Verkeerssituatie	omwonende	Van Zoest	21
2023-03-27	Wijkkrant	Informatie over plan 4 pagina's	Inwoners wijk	Alle adressen in de wijk	22
2023-03-29	Mail	Toelichting Parkeerdruk	omwonende	omwonende Hoogstraat	23
2023-04-03	Mail	Toelichting op verkeerssituatie richting Maasveld	omwonende	Vermeer	24
2023-04-06	Omgevingstafel	Omgevingstafel DO	genodigden	Gemeente Venlo, initiatiefnemers + adviseur, bewoner Hoogstraat en Veldstraat	25
2023-06-27	Nieuwsbrief	Nieuwsbrief 4	abonnees	Nieuwsbrief abonnees 629 st	26

Alle mailwisseling t.a.v. geïnteresseerden voor koop- en huurwoningen zijn niet meegenomen in dit overzicht.



## Bijlage 1: 2022-07-15 Brief Uitnodiging informatieavond



Aan de bewoners  
van omgeving Boschkamp

Datum : Juli 2022  
Onderwerp : Informatiemarkt Boschkamp Tegelen

Beste bewoners,

Al langer zijn er plannen voor woningbouw op Boschkamp Tegelen, voor u misschien beter bekend als het Hekkensterrein. Door allerlei omstandigheden is er tot nu toe niets gebouwd. Daar komt verandering in en daarom nemen we u graag mee in de plannen.

### **Infomarkt**

Op dinsdag 6 september van 19.00 – 21.00 uur organiseren Bouwmij Janssen B.V. en woningcorporatie Antares een omgevingsdialoog in de vorm van een informatiemarkt over het project Boschkamp. Tijdens deze inloopavond kunt u binnenwandelen wanneer het u uitkomt. Er zijn marktkramen van gemeente Venlo, Antares, Bouwmij Jansen, architect QMHV en makelaar VeTeBe waar u van de verschillende partijen informatie kunt krijgen en vragen kunt stellen.

### **Locatie en aanmelden**

De avond vindt plaats in De Harmoniezaal, Posthuisstraat 30, Tegelen. We verwelkomen u graag met een kop koffie en een stuk vlaai. Aanmelden is niet verplicht, maar we vinden het fijn om een indicatie te krijgen op hoeveel mensen we mogen rekenen. Wilt u zich daarom online aanmelden via de QR-code aan de rechterkant? Of knip de invulstrook hieronder uit en stop deze in de brievenbus bij Antares. Alvast bedankt.



Tot ziens op 6 september!

Met vriendelijke groet,

Antares, Bouwmij Janssen en gemeente Venlo

---

### **Informatiemarkt Boschkamp Tegelen**

Uw naam:

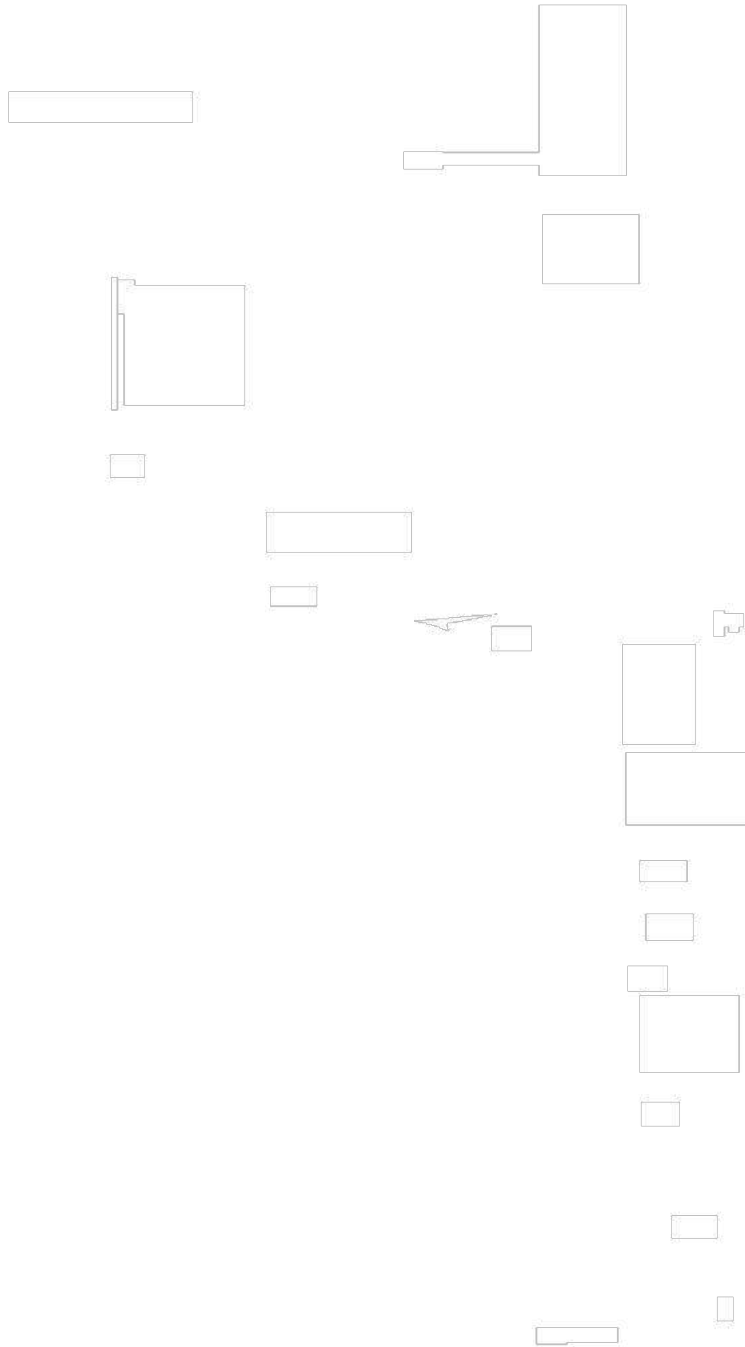
Uw e-mailadres:

Uw adres:

Met hoeveel personen komt u:



## Bijlage 2: 2022-08-02 Brief Herinnering uitnodiging informatieavond



Aan de bewoners  
van omgeving Boschkamp

Datum : 27 juli 2022  
Onderwerp : Herinnering informatiemarkt Boschkamp Tegelen

Beste bewoners,

Een tijdje terug heeft u een brief ontvangen over de informatiemarkt over de woningbouwplannen voor Boschkamp Tegelen. Graag willen wij u herinneren aan deze avond.

#### **Infomarkt**

Op dinsdag 6 september van 19.00 – 21.00 uur organiseren Bouwmij Janssen B.V. en woningcorporatie Antares een omgevingsdialoog in de vorm van een informatiemarkt over het project Boschkamp. Tijdens deze inloopavond kunt u binnenwandelen wanneer het u uitkomt. Er zijn marktkramen van gemeente Venlo, Antares, Bouwmij Jansen, architect QMHV en makelaar VeTeBe waar u van de verschillende partijen informatie kunt krijgen en vragen kunt stellen.

#### **Locatie en aanmelden**

De avond vindt plaats in De Harmoniezaal, Posthuisstraat 30, Tegelen. We verwelkomen u graag met een kop koffie en een stuk vlaai. Aanmelden is niet verplicht, maar we vinden het fijn om een indicatie te krijgen op hoeveel mensen we mogen rekenen. Wilt u zich daarom online aanmelden via de QR-code aan de rechterkant? Of knip de invulstrook hieronder uit en stop deze in de brievenbus bij Antares. Alvast bedankt.



Tot ziens op 6 september!

Met vriendelijke groet,

Antares, Bouwmij Janssen en gemeente Venlo

---

#### **Informatiemarkt Boschkamp Tegelen**

Uw naam:

Uw e-mailadres:

Uw adres:

Met hoeveel personen komt u:



## Bijlage 3: 2022-09-06 Informatieavond presentatie schetsontwerp stedenbouwkundig plan

### Onderwerp

In het kader van een nieuwbouwplan in Boschkamp Tegelen, is de omgevingsdialoog gestart door middel van een informatieavond. We hebben de eerste ontwerpen gepresenteerd aan belanghebbenden, om vragen te beantwoorden en om van hen input te krijgen over het plan.

### Locatie omgevingsdialoog:

De Harmoniezaal, Posthuisstraat 30 te Tegelen

### Standhouders:

In het totaal waren vijf marktkraampjes waar men over verschillende onderwerpen informatie konden ophalen. De stands waren: Gemeente Venlo, Antares, Bouwmij Janssen, QMVH Architectuur en VeTeBe. In het totaal bemanden 20 mensen deze stands om uitleg te geven over het plan, om vragen te beantwoorden en om de presentie bij te houden.

### Genodigden

Voor de omgevingsdialoog zijn 86 adressen van direct omwonenden uitgenodigd middels een uitnodigingsbrief en herinneringsbrief. De brieven zijn in juli en augustus bezorgd.

In de brief werd gevraagd om aan te melden voor de avond. Er zijn veel aanmeldingen binnen gekomen en tijdens de avond zelf zijn meer mensen uitgenodigd. De inhoud van de brief is in de krant gekomen waardoor de opkomst groter was dan verwacht en dat de bedoeling was. Hierdoor waren ook niet-omwonenden aanwezig.

### Aanwezigen

De omgevingsdialoog op 14 november is vormgegeven als vrije inloop tussen 19.00 en 21.00. Bij binnenkomst is een presentielijst bijgehouden om inzicht te verkrijgen in de aanwezigen op de avond.

Er is gebleken dat veel mensen die zich niet aan hadden gemeld alsnog gekomen zijn. In totaal zijn er namens 86 uitgenodigde adressen, 41 adressen en 73 personen aanwezig geweest. Daarnaast waren 39 geregistreerde niet-uitgenodigde adressen aanwezig met in het totaal 74 personen. In het totaal zijn er 127 geregistreerde aanwezigen geweest op deze avond. Gezien de drukte was het niet mogelijk om iedereen bij binnenkomst te registreren.





### De opzet van de avond

De genodigden zijn ontvangen met koffie/thee en vlaai en hebben zich gemeld bij de initiatiefnemers om de presentie door te geven.

In de zaal stonden vijf overlegtafels opgesteld waar men omheen kon gaan staan. Op iedere tafel lag een identieke poster van het plan. Op deze poster bevatte een stedenbouwkundige schets van het plan met daarbij tekstueel relevante informatie voor omwonenden en belanghebbenden, namelijk:

- ontwerpprincipes waardoor tot dit plan is gekomen;
- planhistorie
- woningtypes;
- globale planning van de ruimtelijke procedure én realisatie van de woningen.

Deze posters zijn ter illustratie hieronder weergegeven.





Bij één van de drie tafels stond een afvaardiging van de gemeente Venlo om mensen te informeren over zaken die met name de gemeente aan gaan. Hierbij kon het gaan om ruimtelijke procedures, de verkeersinrichting, eventuele aanpassingen aan de Veldstraat en Hoogstraat ten gevolge van dit plan en de toekomsite verbodingsbrug richting het Maasveld. De gemeente heeft ook allerlei algemene informatie over het plan gegeven.

#### Mogelijkheid voor het geven van reacties

Aan bezoekers is aangegeven dat men naast het geven van directe feedback op de avond zelf, ook een reactieformulier mee kon nemen of digitaal kon invullen, zodat men op latere termijn (uiterlijk 30 september 2022) een schriftelijke reactie nog in zou kunnen dienen.

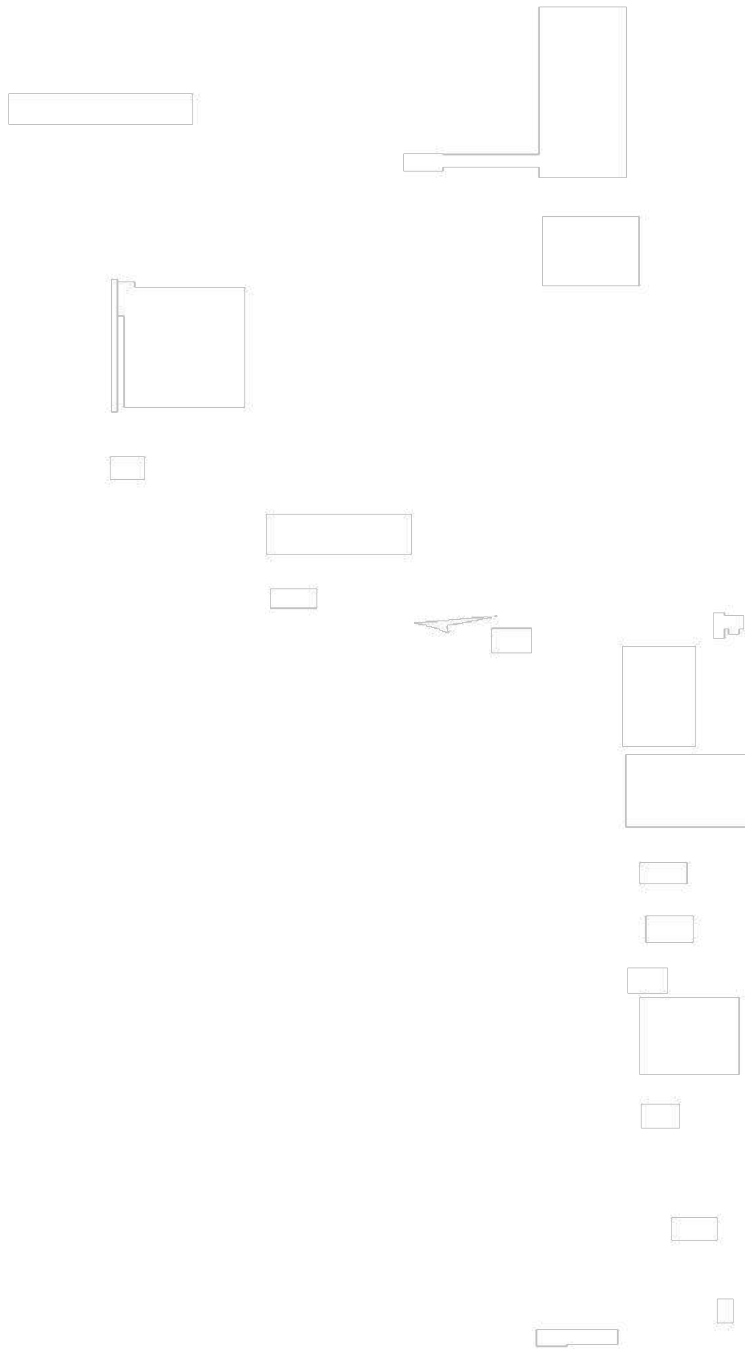
Daarnaast lagen er ook formulieren om ingeschreven te worden op de nieuwsbrief.

#### Reacties op de avond

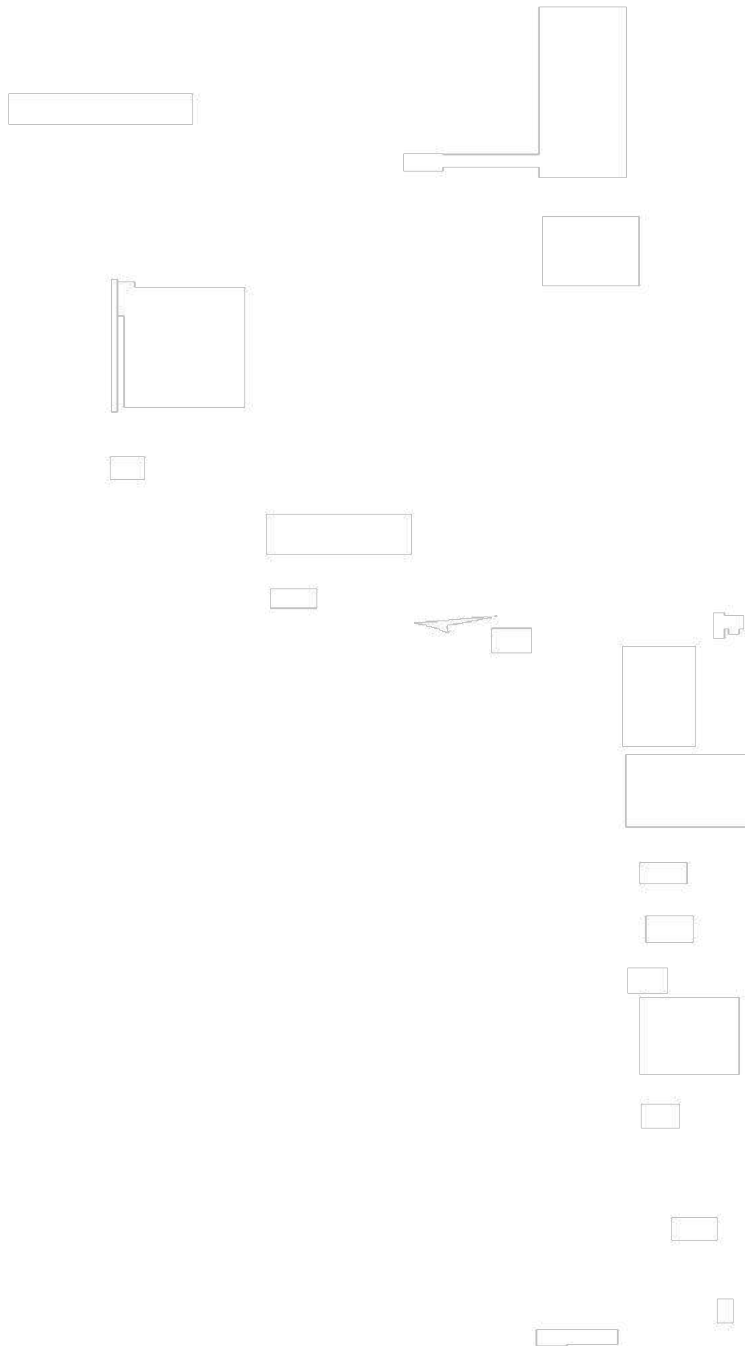
De reacties op het plan om op de locatie woningen te bouwen zijn overwegend positief. Er wordt aangegeven dat de vraag naar woningen in Tegelen groot is en dat dit plan aanzienlijk zal bijdragen in de het voldoen aan deze vraag.

Alle vragen zijn samengevat in de navolgende tabel en hierop is integraal gereageerd middels een nieuwsbrief die zowel naar alle nieuwsbrief abonnees is verstuurd als ook de aanwezigen van deze avond. Daarnaast is persoonlijk gereageerd op individuele vragen of is een persoonlijk overleg ingepland.

Pagina vervangen door EXCEL aanwezig



## Bijlage 4: 2022-09-13 Nieuwsbrief 1





## Bedankt voor uw interesse

### *Boschkamp Nieuwsbrief 1*

Al langer zijn er plannen voor woningbouw op Boschkamp Tegelen, beter bekend als het voormalige Hekkensterrein. Dinsdagavond 6 september was het zover: de omgevingsdialoog met omwonenden. Georganiseerd in de vorm van een informatiemarkt met marktkramen van gemeente Venlo, woningcorporatie en ontwikkelende initiatiefnemer Antares, QMVH architectuur, makelaar VeTeBe en ontwikkelende aannemer Bouwmij Janssen.

Na ontvangst met koffie en vlaai, konden de omwonenden van de verschillende partijen informatie krijgen en vragen stellen. De gepresenteerde plannen in concept zijn te vinden en te downloaden op onze website en [deze link](#).



## Vragen en suggesties

De plannen zijn nog niet in beton gegoten. We vinden het van belang dat iedereen goed geïnformeerd wordt en dat de omgeving haar bijdragen kan leveren in de planvorming. Heeft u vragen, suggesties of opmerkingen? Maak ze dan alstublieft kenbaar vóór 30 september 2022. Samen met de gemeente Venlo bundelen we alle input, waarna een integrale reactie en een aangepast plan komt. Vervolgens maken we ook kenbaar hoe het verdere proces eruitziet.

Vragen? Vul dit formulier in.





## 103 woningen Boschkamp

In het plan worden 89 grondgebondenwoningen en 14 appartementen gerealiseerd.

De verdeling koop en huur is:

- 36 sociale huurwoningen (<€ 763,47 p/m)
- 6 geliberaliseerde huurwoningen (>€ 763,47 p/m)
- 61 koopwoningen

Momenteel zijn we bezig met het uitwerken van de woningtypes.



**ENERGIEZUINIGE  
WONINGEN**



**CENTRAAL GELEGEN  
TUSSEN NATUUR EN  
STAD**



**HISTORISCHE LOCATIE**

## Architectuur

De rijke historie van de locatie mogen we niet vergeten. Daarom krijgen de 103 woningen een heel eigen karakter, waarbij onder andere het industriële verleden terugkomt in de architectuur.

Het plan wordt opgedeeld in drie deelgebieden met verschillende architectuurstijlen.



U ontvangt deze nieuwsbrief omdat u bij de informatieavond bent geweest en/of omdat u zich geabonneerd heeft op de nieuwsbrieven. Heeft u zich niet ingeschreven, dan ontvangt u alleen deze nieuwsbrief. Wilt u ook de volgende nieuwsbrieven ontvangen, schrijf u dan in via onderstaande link.

[Volgende nieuwsbrieven ontvangen?](#)

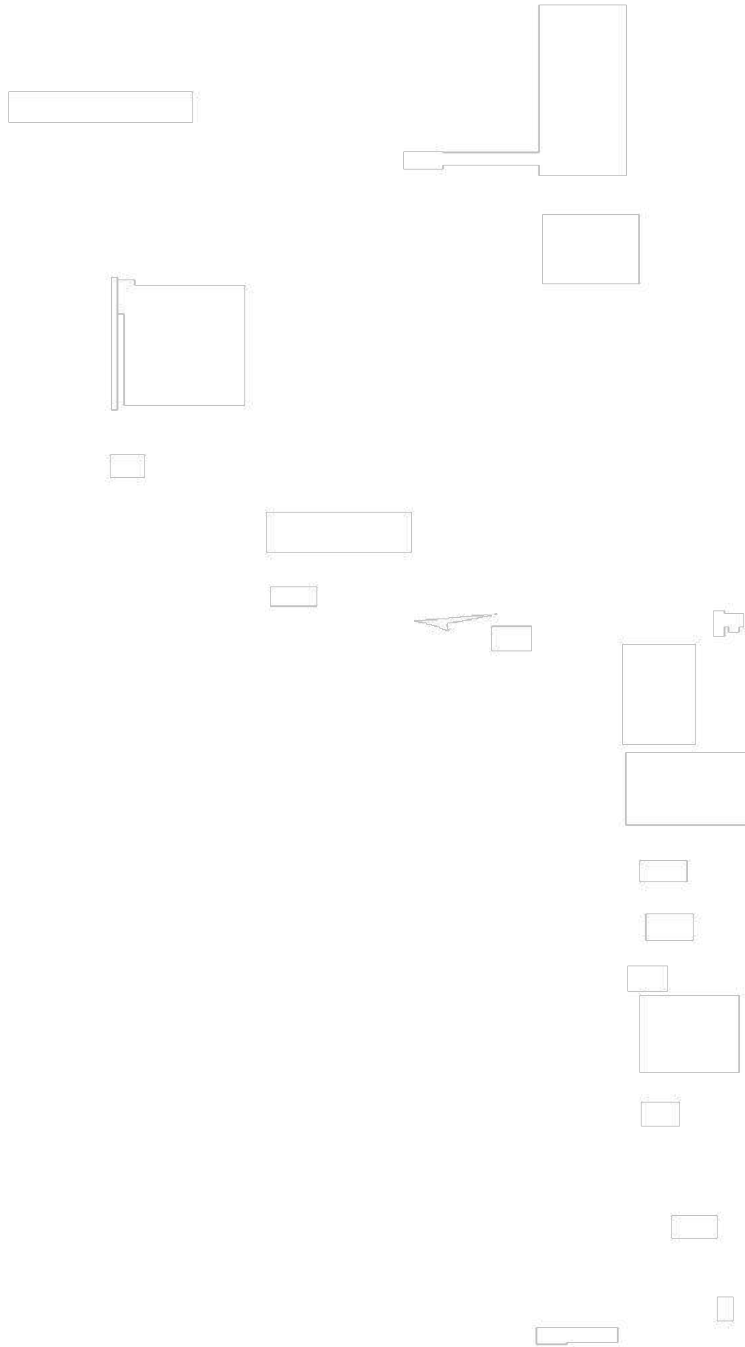
**Antares & Bouwmij Janssen**

info@boschkamp-tegelen.nl

Deze e-mail werd verstuurd naar: {{contact.EMAIL}}

U ontvangt deze mail omdat u zich heeft ingeschreven voor onze nieuwsbrief of aanwezig was tijdens de

## Bijlage 13: 2022-11-22 Nieuwsbrief 2



## Tijd voor een update

*Boschkamp Nieuwsbrief 2*

Hierbij de tweede editie van de Boschkamp nieuwsbrief. Voor veel lezers is het echter de eerste keer dat zij deze nieuwsbrief ontvangen. In de weken na de informatiemarkt op 6 september hebben we namelijk nog diverse inschrijvingen binnengekregen. Wilt u alsnog de allereerste nieuwsbrief nalezen? Dat kan op onze website [www.boschkamp-tegele.nl](http://www.boschkamp-tegele.nl).

Voorlopig houden we u elk kwartaal op de hoogte van de ontwikkelingen. Zijn er tussentijds belangrijke zaken om te melden, dan geven we een extra editie uit.

Sinds de omgevingsdialog van 6 september zitten we niet stil. We zijn in gesprek met omwonenden, de Wijkraad en de gemeente om de plannen verder uit te werken. Ook bereiden we ons voor op het 'opschonen' van het terrein. Wat dit inhoudt, leest u in deze nieuwsbrief.



## Vragen en antwoorden

Tijdens de omgevingsdialog op 6 september hebben we bezoekers gevraagd om hun vragen of suggesties in te leveren. Ook na afloop konden via de website vragen worden gesteld. Graag geven we u hier een terugkoppeling op de veelgestelde vragen, gebundeld in onderstaande thema's. Een aantal vragen had betrekking op de individuele situatie. Deze vragen zijn ook al individueel beantwoord.

### **Thema 1: Verkeer en ontsluitingen**

Naar aanleiding van de ingekomen suggesties en opmerkingen zijn een aantal studies gedaan om alternatieven op de huidige aansluiting op de Venloseweg te onderzoeken. Daarnaast kijken we ook kritisch naar de inrichting van de Hoogstraat, Veldstraat en verkeersdoorstroming richting de Oudemarktstraat en Martinusstraat. Hierover communiceren we in de volgende nieuwsbrief, nadat we overeenstemming hebben met de gemeente en Wijkraad over een optimalisatie van het ontwerp.

**Thema 2: Parkeren**

Bewoners die in de buurt van de Hoogstraat en Veldstraat-Zuid wonen, ervaren een toenemende parkeerdruk. Door de komst van nieuwe woningen is de kans aanwezig dat de parkeerdruk hoger wordt. In de volgende versie van het plan, voegen we daarom extra parkeerplaatsen toe. Naar verwachting kunnen we dit ook verder toelichten in de volgende nieuwsbrief.

**Thema 3: Bouwrouting**

Voordat we beginnen met bouwen, maken we een bouwplaatsinrichtingstekening. Deze tekening laat zien hoe de bouwplaats zo efficiënt mogelijk ingericht wordt en hoe het bouwverkeer moet rijden. Samen met de gemeente proberen we de mogelijke overlast tot een minimum te beperken en te zorgen voor zo weinig mogelijk bouwverkeer langs woningen. Zodra we meer zicht hebben op de fasering en inrichtingstekening, overleggen we dit met de omwonenden.

**Thema 4: Procedure / toewijzing / woningtypes**

We merken dat er al veel nieuwsgierige kopers zijn. Aangezien we nog erg vroeg in het proces zitten, zijn er nog geen keuzes gemaakt over de toewijzingsprocedure. Daarnaast zijn we nog bezig met de afronding van het stedenbouwkundig plan. Zodra dit gereed is, gaan we beginnen met de ontwerpen van de woningen die vervolgens door de adviescommissie Welstand en Erfgoed Venlo goedgekeurd worden. Als we goedgekeurde ontwerpen hebben, dan laten we dat weten.

**Thema 5: Wateroverlast**

Direct omwonenden hebben ook laten weten soms last te hebben van wateroverlast. In het plan houden we rekening met klimaatadaptief ontwerpen. Dit houdt in dat we rekening houden met eventuele klimaatveranderingen. Zo worden er WADI's, opslag- en infiltratievoorziening voor regenwater, aangelegd en komt er veel groen terug in het plan tegen hittestress. Daarnaast houden we rekening met de peilhoogtes van woningen en omliggende percelen, zodat water goed weg kan stromen.

Vragen? Vul dit formulier in.





## Wat speelt er nu?

### **Kappen bomen**

In verband met bodemsanering en onderzoeken, het stedenbouwkundig ontwerp én de slechte status van sommige bomen, is ervoor gekozen om het meeste groen te verwijderen van de locatie. Aangezien het blad nu gevallen is en er geen vogels broeden, is dit een goede periode om de werkzaamheden uit te voeren. De werkzaamheden starten in de gebieden die op de afbeelding zijn ingekleurd. De niet-ingekleurde gebieden snoeien we grotendeels op een later moment. In het nieuwe plan wordt veel nieuw kwalitatief groen aangeplant en worden historische groenstructuren grotendeels hersteld. Het inrichtingsplan moet nog gemaakt worden. Die tekening publiceren we later.

### **Onderzoeken**

Momenteel worden onderzoeken uitgevoerd die we nodig hebben voor de onderbouwing van de vergunningen. U kunt de komende periode adviseurs op het terrein verwachten zoals een bomenadviseur, sondeerder (grondboorder voor draagkracht) en bodemonderzoekers.

### **Stedenbouwkundig ontwerp**

Samen met de gemeente, omwonenden en Wijkraad de Noordkern ronden we het stedenbouwkundige ontwerp de komende periode af. Als het ontwerp definitief is, ontwerpen we de plattegronden en architectuurstijlen. Tegelijkertijd maken we ook een beeldkwaliteitsplan.





U ontvangt deze nieuwsbrief omdat u bij de informatieavond bent geweest en/of omdat u zich geabonneerd heeft op de nieuwsbrieven. Heeft u zich niet ingeschreven, dan ontvangt u alleen deze nieuwsbrief. Wilt u ook de volgende nieuwsbrieven ontvangen, schrijf u dan in via onderstaande link.

[Volgende nieuwsbrieven ontvangen?](#)

## **Antares & Bouwmij Janssen**

info@boschkamp-tegelen.nl

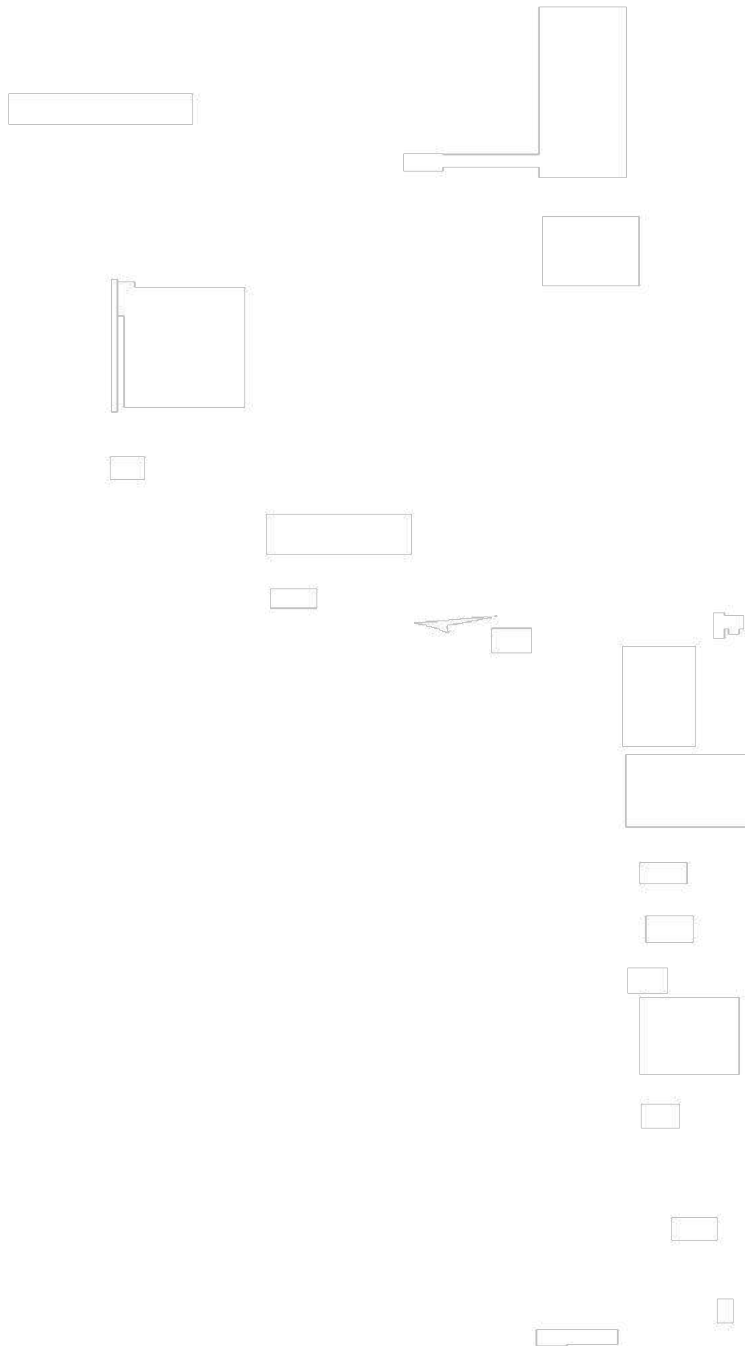
Deze e-mail werd verstuurd naar: {{contact.EMAIL}}

U ontvangt deze mail omdat u zich heeft ingeschreven voor onze nieuwsbrief of aanwezig was tijdens de infoavond.

[Uitschrijven](#)



## Bijlage 20: 2023-03-08 Nieuwsbrief 3





## Voortgang plan Boschkamp Tegelen

*Boschkamp Tegelen Nieuwsbrief 3*

Hierbij de derde editie van de Boschkamp-nieuwsbrief. De laatste nieuwsbrief is verstuurd op 22 november 2022. Wilt u oudere edities nog eens nalezen? Dat kan op onze website [www.boschkamp-tegelen.nl](http://www.boschkamp-tegelen.nl). Voorlopig houden we u elk kwartaal op de hoogte van de ontwikkelingen. Zijn er tussentijds belangrijke zaken om te melden, dan geven we een extra editie uit.

Sinds de laatste update hebben we niet stilgezeten. De snoeiwerkzaamheden zijn in volle gang en we zijn verder in gesprek gegaan met omwonenden, de Wijkraad de Noordkern en de gemeente Venlo om te komen tot een definitief verkavelingsplan. Wat dit inhoudt en waar we nog meer mee bezig zijn, leest u in deze nieuwsbrief.

## Wat speelt er nu?

### Stedenbouwkundig plan

Hieronder ziet u het aangepaste plan dat samen met de omwonenden, gemeente en wijkraad is geoptimaliseerd. Het plan heeft nu de status van een definitief 'verkavelingsplan'. Dit houdt in dat de contouren van de woningen, percelen en het openbaar gebied vaststaan.



Er is een aantal zaken gewijzigd ten opzichte van het plan dat we eerder gepresenteerd hebben, namelijk:

- De hoofdontsluitingsweg van de Venloseweg richting het Maasveld is gedeeltelijk naar rechts verlegd.
- Er is een 'brink' ontstaan aan de noordwestzijde van het plan. Een brink is een open plek, waar mensen elkaar kunnen ontmoeten.
- Er zijn studies gedaan naar alternatieven op de aansluiting Venloseweg. Helaas is een rotonde of 'ovonde' (kruising in de vorm van een ovale rotonde) niet mogelijk. De hoofdontsluitingsweg die aansluit op de Venloseweg is verlegd, waardoor deze beter aansluit op de verkeersregelininstallatie. Hierdoor ontstaat een gedeeltelijk apart fietspad met opstelplaatsen voor fietsers en parkeervakken.
- Door deze verlegging is het ook mogelijk om de Hoogstraat als eenrichtingsweg te behouden.
- Het gedeelte van de Veldstraat van nummer 3 t/m 27 wordt ook als eenrichtingsweg ingericht, zodat er geen sluipverkeer ontstaat.
- Er wordt een aantal extra parkeerplaatsen gemaakt aan de Hoogstraat, waardoor de parkeerplaatsen beter verdeeld worden.
- Tot slot zijn er nog enkele kleine aanpassingen gedaan.

Nu gaan we ervoor zorgen dat het plan een Definitief stedenbouwkundig Ontwerp (DO) wordt. In dit ontwerp komen bijvoorbeeld ook detailelementen te staan, zoals laadpalen, opstelplaatsen containers, straatverlichting, straatmeubilair, materialisatie, et cetera.

## Woningcategorieën

In het plan worden 89 grondgebonden woningen en 14 appartementen gerealiseerd. De woningen worden verdeeld over 3 deelgebieden: Dorps wonen, Industrieel en Aansluiting op Maasveld.

De verdeling koop en huur is:



- 36 sociale huurwoningen (<€ 800,- p/m)
- 6 geliberaliseerde huurwoningen (>€ 800,- p/m)
- 61 koopwoningen

## Kappen bomen

Vanwege de bodemverontreiniging, de slechte kwaliteit en verkeerde locatie van de meeste bomen wordt bijna alles gekapt en hiervoor worden nieuwe bomen aangeplant. Het groen binnen de gearceerde gebieden die zijn weergegeven in nieuwsbrief 2 worden op dit moment gekapt. Voor de vergunningsplichtige zones loopt een omgevingsvergunningsprocedure, omdat het bestemmingsplan dit voorschrijft. Helaas is de omgevingsvergunning niet onherroepelijk vóór 15 maart, de start van het broedseizoen. Naar verwachting worden de resterende bomen na het broedseizoen (15 juli) gekapt.

## Welstandsontwerpen

De rijke historie van de locatie mogen we niet vergeten. Daarom krijgen de 103 woningen een heel eigen karakter, waarbij onder andere het industriële verleden terugkomt in de architectuur.

Het plan wordt opgedeeld in drie deelgebieden met verschillende architectuurstijlen. Deze architectuur-stijlen werken we op dit moment uit. We hopen binnenkort onze eerste ontwerpen te presenteren aan de adviescommissie Welstand en Erfgoed Venlo.



## Ondertekening bouwteamovereenkomst

De uitvoering van de nieuwbouw is in handen van Antares en Bouwmij Janssen. Op 7 maart werd de samenwerking bekrachtigd door het ondertekenen van de samenwerkingsovereenkomst én de onthulling van het bouwboard, dat aan de Venloseweg staat. Daarop is het nieuwe stedenbouwkundig plan te zien.



## Onderzoeken

Op dit moment worden onderzoeken uitgevoerd die we nodig hebben voor de onderbouwing van de

Vergunningen. U kunt de komende periode adviseurs op het terrein verwachten, zoals sondeerder (grondonderzoek voor draagkracht) en bodemonderzoekers. In de volgende nieuwsbrief vertellen we hier meer over.



**ENERGIEZUINIGE  
WONINGEN**



**CENTRAAL GELEGEN  
TUSSEN NATUUR EN  
STAD**



**HISTORISCHE LOCATIE**

## Vragen en suggesties

We vinden het van belang dat iedereen goed geïnformeerd wordt en dat de omgeving kan bijdragen in de planvorming. Heeft u vragen, suggesties of opmerkingen? Laat het ons weten, bijvoorbeeld door ons een mail te sturen.

Vragen? Mail naar [info@boschkamp-tegelen.nl](mailto:info@boschkamp-tegelen.nl)

**Antares & Bouwmij Janssen**

[info@boschkamp-tegelen.nl](mailto:info@boschkamp-tegelen.nl)

Deze e-mail werd verstuurd naar: {{contact.EMAIL}}

U ontvangt deze mail omdat u zich heeft ingeschreven voor onze nieuwsbrief.

[Uitschrijven](#)





**Bijlage 22:    2023-03-27    Wijkkrant    Informatie over plan**



# NIEUWBOUWPROJECT BOSCHKAMP TEGELEN

## EEN NIEUW HOOFDSTUK OP EEN HISTORISCHE LOCATIE

In september 2022 presenteerden Antares en Bouwmij Janssen in de Harmoniezaal de plannen voor het nieuwbouwplan Boschkamp Tegelen. Een plan voor maar liefst 103 woningen, met een goede mix tussen huur en koop. Sinds de eerste presentatie heeft het projectteam niet stilgezeten. De voorbereidingen zijn op alle vlakken in volle gang!



Boschkamp Tegelen staat in Tegelen vooral bekend als het TMI/Hekkensterrein. Op dit terrein bevond zich de ijzergieterij van de familie Hekkens, die 111 jaar lang bepalend is geweest voor het straatbeeld in Tegelen. In 1999 sloot de fabriek zijn deuren. Hoewel de fabriekshallen van de Hekkensfabriek al in 2000 zijn gesloopt, zijn de plannen voor woningbouw op dit terrein diverse malen gesneuveld om verschillende redenen. Tot nu!

## SAMENWERKING

De uitvoering van de nieuwbouw is in handen van Antares en Bouwmij Janssen. Op 7 maart werd de samenwerking bekrachtigd door het ondertekenen van de samenwerkingsovereenkomst én de onthulling van het bouwboard, dat aan de Venloseweg staat. Daarop is het nieuwe stedenbouwkundig plan te zien, dat nu de status heeft van een definitief 'verkevelingsplan'. Dit houdt in dat de contouren van de woningen, percelen en het openbaar gebied vaststaan.



## AANPASSING STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Tijdens de informatieavond in de Harmoniezaal werd bezoekers gevraagd om hun vragen of suggesties aan te geven. Omdat Antares en Bouwmij Janssen het belangrijk vinden dat iedereen goed geïnformeerd wordt en dat de omgeving kan bijdragen in de planvorming, zijn al deze vragen en suggesties verzameld en besproken. In overleg met omwonenden, de wijkraad en de gemeente is het plan geoptimaliseerd.

De belangrijkste wijziging is dat de hoofdonthutingsweg van de Venloseweg richting het Maasveld gedeeltelijk naar rechts is verlegd. Studies wijzen uit dat er helaas geen rotonde of 'ovonde' (kruising in de vorm van een ovale rotonde) mogelijk is. Maar omdat de weg wordt verlegd, sluit deze beter aan op de verkeersregelinstallatie. Hierdoor ontstaat een gedeeltelijk apart fietspad met opstelplaatsen voor fietsers en parkeervakken. Ook maakt de verlegging het mogelijk om de Hoogstraat als eenrichtingsweg te behouden. Het gedeelte van de Veldstraat van nummer 3 t/m 27 wordt ook als eenrichtingsweg ingericht, zodat er geen sluipverkeer ontstaat. Ook zijn de parkeerplaatsen in het bouwplan geoptimaliseerd, waarbij rekening is gehouden met de huidige parkeerbehoefte aan de zijde van de Hoogstraat.

Op de volgende **pagina's** vindt u het nieuwe stedenbouwkundig plan.

# STEDENBOUWKUNDIG PLAN





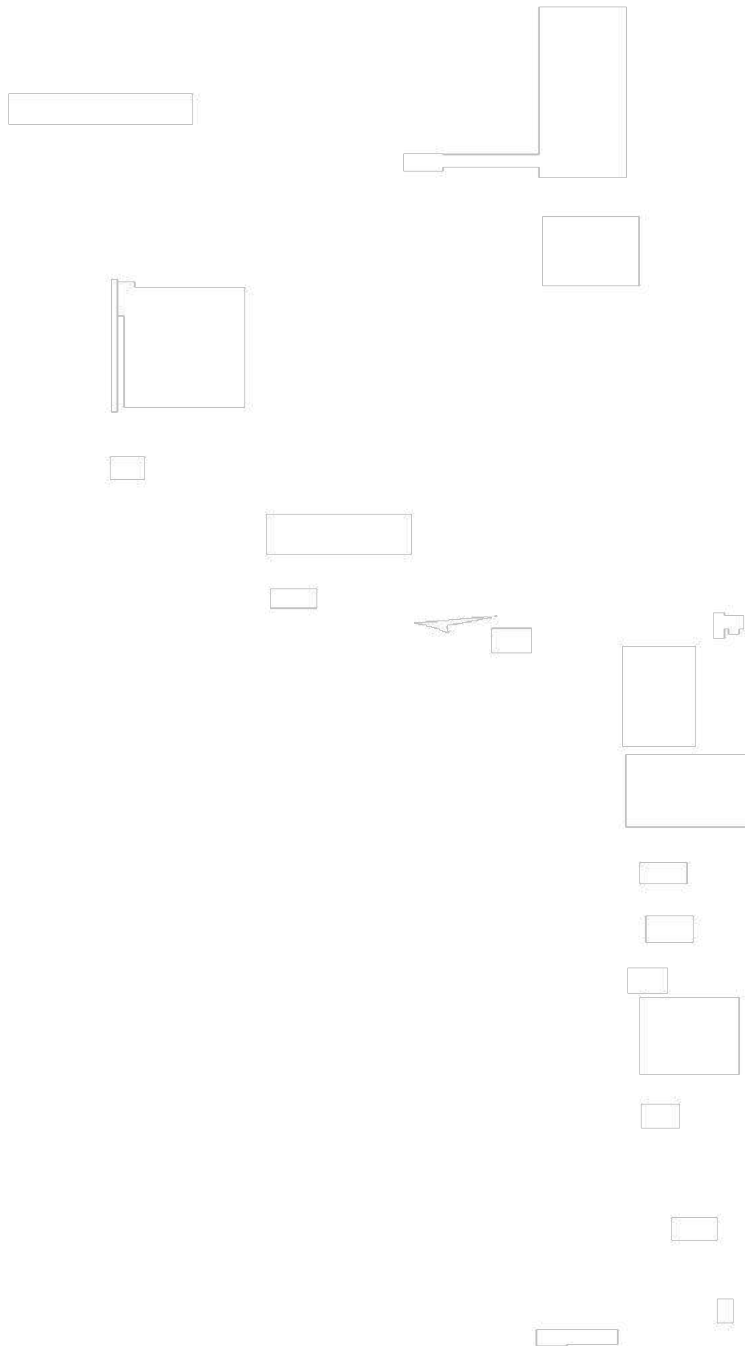


CB5





## Bijlage 26: 2023-06-27 Nieuwsbrief 4



# Voortgang plan Boschkamp Tegelen

*Nieuwsbrief 4 - juni 2023*

Hierbij de vierde editie van de Boschkamp-nieuwsbrief. De vorige nieuwsbrief is verstuurd op 9 maart 2023. Wil je oudere edities nog eens nalezen? Dat kan op onze website [www.boschkamp-tegelen.nl/nieuws](http://www.boschkamp-tegelen.nl/nieuws). Voorlopig houden we je elk kwartaal op de hoogte van de ontwikkelingen. Zijn er tussentijds belangrijke zaken om te melden, dan geven we een extra editie uit.

In deze editie lees je hoe je kans maakt op een tegoedbon die je kunt schenken aan een lokale vereniging of lokaal goed doel! Hoe? Lees dan snel verder. De afgelopen tijd hebben we ook hard gewerkt aan onder andere de website, de bodemonderzoeken en de architectuur.

## Wat speelt er nu?

### Presentatie ontwerpen woningen

In de gemeente Venlo beoordeelt de Adviescommissie Welstand en Erfgoed (AWE) het woningbouwplan op beeldkwaliteit en op de ontwerpen van de woningen. We hebben een beeldkwaliteitsplan opgesteld, met daarin richtlijnen en voorschriften waaraan de openbare ruimte en de woningontwerpen op hoofdlijnen moeten voldoen.

QMVH Architectuur ontwerpt samen met ons alle woningen. Benieuwd naar hun visie? Klik dan [hier](#) voor een toelichting. We hopen voor de zomervakantie het akkoord van de welstandscommissie op te halen, zodat we in de volgende nieuwsbrief een eerste 'sneak preview' kunnen geven van de woningontwerpen. Naar alle waarschijnlijkheid worden de ontwerpen uitgebreid gepresenteerd tijdens een voorverkoop-evenement dat in de tweede helft van dit jaar plaatsvindt. Na de vakantie beginnen we ook met de technische uitwerking van de woningen en de verdere vergunningtrajecten.



## Kappen bomen

De kapwerkzaamheden zijn vanwege het broedseizoen gepauzeerd. Na het broedseizoen, dat formeel eindigt op 15 juli, pakken we de werkzaamheden snel weer op en kappen we de resterende bomen op het terrein. Het kappen van deze bomen is nodig voor de bodemsanering en de onderzoeken naar explosieven. Daarnaast zijn de meeste bomen ook in slechte staat. In het nieuwe plan schenken we veel aandacht aan groen en biodiversiteit. Daarom planten we veel nieuwe bomen terug in dit gebied, zodat er voor alle bewoners een nieuwe woonplek komt.



## Bodemsanering

De afgelopen jaren is uitvoerig bodemonderzoek gedaan, omdat vanwege het industriële verleden de bodem plaatselijk is vervuild. Aan het begin van deze eeuw werd het voormalige Hekkensterrein grotendeels gesaneerd, maar deze werkzaamheden zijn niet volledig afgerond, onder andere omdat de saneerder failliet ging. De afgelopen maanden zijn de onderzoeken geactualiseerd en is het complete terrein opnieuw fysiek onderzocht. Nu de bodemkwaliteit voldoende in kaart is gebracht, kunnen we het saneringsplan opstellen.

## Straatnaamverkiezing

Wij vragen jou, als (toekomstige) inwoner van Tegelen, om alvast na te denken over de straatnamen in het nieuwbouwplan en de naam van het appartementencomplex. We gaan ervan uit dat er bij de inwoners van Tegelen veel kennis is over de historie van het gebied. Deze kennis zien wij graag terug in aansprekende straat- en gebouwnamen.

Naamvoorstellen mogen tot 31 augustus via [deze link](#) worden ingediend. Samen met Wijkraad de Noordkern kiezen we de beste namen uit en leggen die voor aan de gemeente Venlo. Degene die de beste naam indient, mag kiezen aan welk lokaal goed doel, club of vereniging in Tegelen een cheque van € 50,- wordt uitgereikt én ontvangt een VVV-cadeaubon ter waarde van € 25,-. Er zijn in totaal vier straatnamen en één gebouwnaam te bedenken.



## Update website

Boschkamp Tegelen komt iedere dag een beetje meer tot leven. Daarom hebben we de website ook geüpdatet. Zo wordt de architectuur nader toegelicht en is er een pagina met veelgestelde vragen waarop je veel informatie vindt. Ook vertellen we meer over de duurzaamheidsambities van Boschkamp Tegelen. Hoe verder het proces vordert, hoe meer we de website verder aanvullen met de beschikbare informatie.



**ENERGIEZUINIGE  
WONINGEN**



**CENTRAAL GELEGEN  
TUSSEN NATUUR EN  
STAD**



**HISTORISCHE LOCATIE**

## Vragen en suggesties

We vinden het van belang dat iedereen goed geïnformeerd wordt en dat de omgeving haar bijdragen kan leveren in de planvorming. Heeft u vragen, suggesties of opmerkingen? Heb je



vragen, suggesties of opmerkingen? Laat het ons weten via het [contactformulier](#) op de website.

Vragen? Mail naar [info@boschkamp-tegelen.nl](mailto:info@boschkamp-tegelen.nl)

## Antares & Bouwmij Janssen

[info@boschkamp-tegelen.nl](mailto:info@boschkamp-tegelen.nl)

Deze e-mail werd verstuurd naar: {{contact.EMAIL}}

U ontvangt deze mail omdat u zich heeft ingeschreven voor onze nieuwsbrief.

[Uitschrijven](#)

