TAM-Omgevingsplan

Bijlagen bij de toelichting

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22F MFC Hout-Blerick

Gemeente Venlo



POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl

TAM-OMGEVINGSPLAN

Bijlagen bij de toelichting

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22F MFC Hout-Blerick

Gemeente Venlo

IDN-nummer:	NL.IMRO.0983.TAM2025-ON01
Status:	concept
Datum:	12 juni 2025

Locatie Nijmegen
Wijchenseweg 102
6538 SX Nijmegen

Locatie Rosmalen
Berlicumseweg 60
5248 NT Rosmalen

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl

www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		**5**
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek industrielawaai	6
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai	180
Bijlage 3	Bodemonderzoek Baarlosestraat/Brookerhofweg	238
Bijlage 4	Bodemonderzoek overige gronden	478
Bijlage 5	Archeologisch onderzoek	765
Bijlage 6	Voortoets stikstofdepositie (Aerius-berekening)	847
Bijlage 7	Quickscan flora en fauna	896
Bijlage 8	Vervolgonderzoek flora en fauna	915
Bijlage 9	Infiltratieonderzoek	936

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek industrielawaai

aelmans



Akoestisch onderzoek industrielawaai

MFC Hout-Blerick

Projectgegevens

Rapportnummer	: ROM240025.001.002/JME
Datum rapportage	: 11 juni 2025
Versienummer	: 002

Akoestisch onderzoek industrielawaai

MFC Hout-Blerick

Opdrachtgever	: Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK VENLO
Contactpersoon Aelmans	
Opsteller rapportage	
Handtekening	
Rapportstatus	

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL
T +31 (0) 45 - 575 32 55
administratie@aelmans.com
www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlenen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Onderzoeksopzet 2

2.1 Rekenmethode 2

2.2 Modellering 2

2.3 Rekenparameters 2

2.4 Definitie perioden 3

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden 4

3.1 Bedrijfssituatie 4

3.2 Geluidgrenswaarden 4

3.3 Indirecte akoestische effecten 5

3.4 Bedrijfsactiviteiten 5

3.5 Bronbeschrijving 8

3.6 Omgevingskenmerken 10

3.7 Waarneempunten en -hoogten 11

4 Resultaten 12

4.1 Aard van het geluid 12

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken 12

4.3 Resultaten 12

4.4 Toekomstige ontwikkelingen 14

5 Conclusie 18

5.1 Ruimtelijke procedure 18

5.2 Eindconclusie 18

Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3 Resultaten $L_{Ar,LT}$
Bijlage 4 Resultaten L_{Amax}
Bijlage 5 Maatregelen
Bijlage 6 Berekeningen "Elzenberg"
Bijlage 7 Maatregelen "Elzenberg"

1 Inleiding

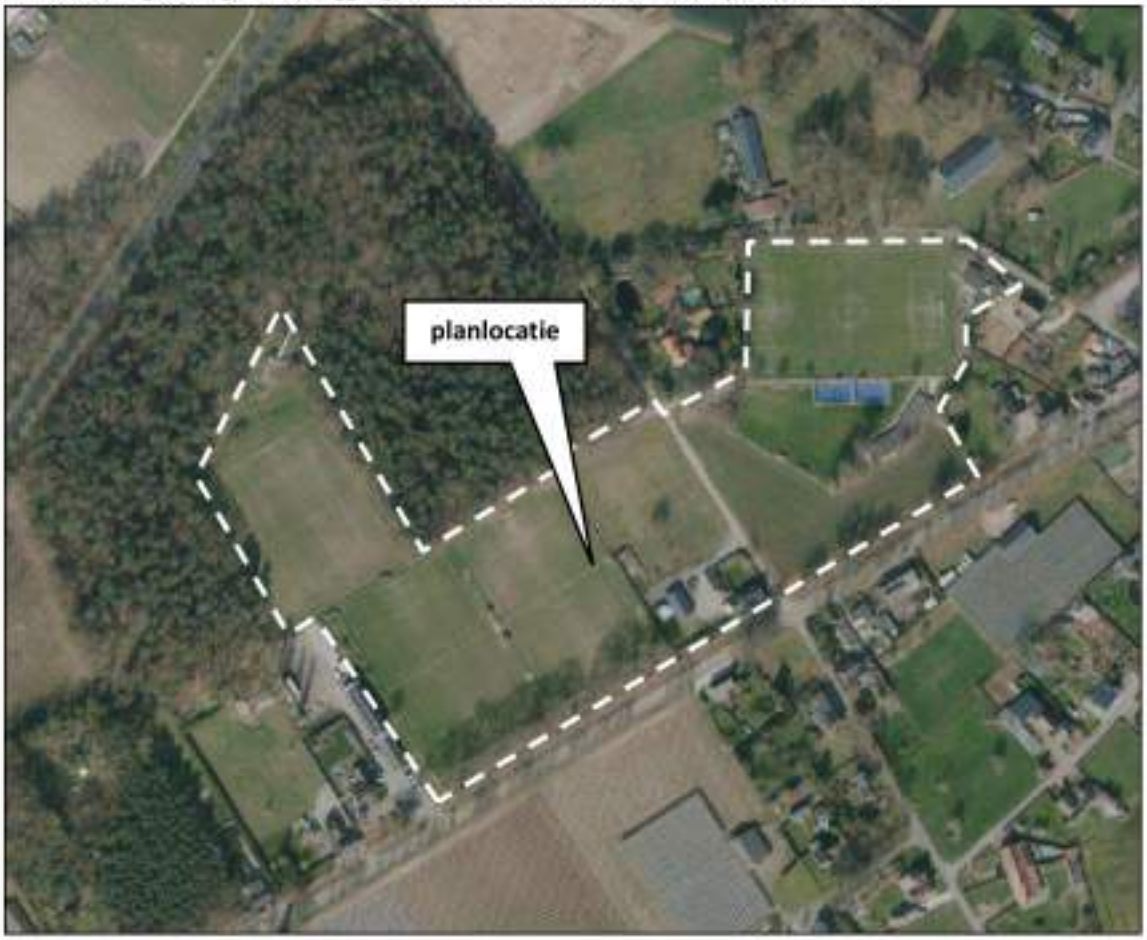
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor het nieuwe Multifunctionele centrum (MFC) te Hout-Blerick aan de Schansheideweg 9 te Venlo.

Aanleiding van het onderzoek vormt de wijziging van het Omgevingsplan ten behoeve van de vestiging van het MFC te Hout-Blerick.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en de maximale geluidniveaus L_{Amax}.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de locatie aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Meet- en rekenmethode geluid industrie" en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

2.2 Modellering

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2024.1, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de Meet- en rekenmethode geluid industrie. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:
- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten zijn bepaald ter plaatse van de relevante beoordelingspunten in de omgeving.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: Bijlage IVh-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Demping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definitie perioden

In Geomilieu zijn de etmaalperioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De L_{etmaal}-waarde wordt bepaald door het maximum te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden vermeerderd met de correctie in de laatste kolom.

Periode	*Van*	*Tot*	*Correctie L_{etmaal}*
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de planlocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). De planlocatie is gelegen ten zuidwesten van de kern Hout-Blerick tussen de Baarlosestraat en Schansheideweg. De kern Hout-Blerick maakt onderdeel uit van de gemeente Venlo. In de huidige situatie is op de planlocatie onder andere de 'Hout-Blerickse Sport Vereniging' gevestigd.

3.2 Geluidgrenswaarden

Gelet op de aard van de activiteiten binnen de locatie en ligging van de locatie, zijn de standaardwaarden en grenswaarden uit Artikel 5.65 van het Besluit kwaliteit leefomgeving van toepassing.

Artikel 5.65

1. Een omgevingsplan bevat:
   a. als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, voor het toelaatbare geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw; en
   b. als waarden de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.65.2, voor het toelaatbare geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dagperiode 7.00-19.00u.	*Avondperiode 19.00-23.00u.*	*Nachtperiode 23.00-7.00u.*
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	65 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 5.65.2 Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen

	Dagperiode 7.00-19.00u.	*Avondperiode 19.00-23.00u.*	*Nachtperiode 23.00-7.00u.*
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	55 dB(A)	55 dB(A)

Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	45 dB(A)	45 dB(A)

3.3 Indirecte akoestische effecten

In paragraaf 5.1.4.2a.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is aangegeven hoe omgegaan dient te worden met indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer. Dit is van toepassing op het geluid van gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen. In Artikel 5.78af is aangegeven hoe de beoordeling van indirecte akoestische effecten dient plaats te vinden.

De indirecte akoestische effecten zijn beschouwd in het 'Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting MFC Hout-Blerick'', opgesteld door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

3.4 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een multifunctioneel centrum. Hierin worden de navolgende onderdelen ondergebracht:

- Tennis- en padelbanen;
- Voetbalvelden;
- Basisschool en (buitenschoolse)opvang;
- Voertuigbewegingen.

Hieronder zijn van de bovenstaande onderdelen de geluidproducerende activiteiten nader uitgewerkt. De gegevens zijn volgens opgave van de initiatiefnemer van het plan (gemeente Venlo).

3.4.1 Tennis- en padelbanen

Als gevolg van de tennis- en padelbanen zijn de navolgende bedrijfsactiviteiten te verwachten:

- Gebruik tennisbanen: binnen de locatie zijn in de toekomstige situatie in totaal 4 tennisbanen aanwezig. Het gebruik van de tennisbanen is gebaseerd op een worstcase situatie waarbij sprake is van een maximale bezetting in de dag- en avondperiode. Dit zou kunnen voorkomen bij wedstrijden en toernooien. Hiervoor is een effectieve gebruikstijd van 80% in de dag- en avondperiode gehanteerd;
- Gebruik padelbanen: binnen de locatie is in de toekomstige situatie sprake van 6 padelbanen. Het gebruik van de padelbanen is gebaseerd op een worstcase situatie waarbij sprake is van een maximale bezetting in de dag- en avondperiode. Dit zou kunnen voorkomen bij wedstrijden en toernooien. Hiervoor is een effectieve gebruikstijd van 80% in de dag- en avondperiode gehanteerd;
- Onderhoud tennisbanen: ten behoeve van het onderhoud van de tennisbanen wordt gebruik gemaakt van een mini tractor. De bedrijfsduur hiervan bedraagt maximaal 1 uur in de dagperiode.

3.4.2 Voetbalvelden

Op het terrein worden in de toekomstige situatie 3 voetbalvelden gesitueerd. Hieronder zijn de akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten toegelicht:

- Trainingen: voor de trainingsvelden is uitgegaan van gebruik van de velden in de dagperiode (vanaf 15.30 uur). De eindtijd van trainingen is 21.00 uur. De totale bedrijfstijd is daarmee 3,5 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. Hierbij is er vanuit gegaan dat de trainingen enkel op de twee westelijke velden plaatsvinden;
- Wedstrijden: de voetbalwedstrijden worden op zaterdag en zondag gespeeld in de dagperiode. Hierbij is ervan uitgegaan dat alle wedstrijden worden gespeeld op het hoofdveld (meest oostelijke veld) naast de kantine. Hierbij is rekening gehouden met 3 tot 4 wedstrijden per dag, wat neerkomt op een totale gebruiksduur van 6 uur;
- Tijdens de wedstrijden zijn er ten hoogste 100 toeschouwers langs het wedstrijdveld aanwezig. Hierbij is de aanname gedaan dat alle bezoekers gedurende de gehele wedstrijd roepen/juichen.

3.4.3 Basisschool en (buitenschoolse) opvang

Voor het toekomstig gebruik van de basisschool, kinderopvang en buitenschoolse opvang zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Schoolplein basisschool: op het schoolplein van de basisschool zal gedurende de pauzes sprake zijn van spelende kinderen. Dit kan gedurende 1 uur in de dagperiode plaatsvinden. Het aantal schoolkinderen bedraagt maximaal 275, waarbij ervan uit is gegaan dat de helft gelijktijdig praat tijdens de pauze(s). het schoolplein is aan de oostzijde van de basisschool gelegen;
- Brengen/halen schoolkinderen: voor aanvang van de lessen en na schooltijd kan er gedurende korte tijd sprake zijn van spelende kinderen aan de noordzijde van de school. Hierbij is uitgegaan van 275 kinderen waarvan de helft gelijktijdig praat gedurende 15 minuten;
- Speelplaats kinderopvang: het multifunctioneel biedt eveneens plaats aan een kinderopvang voor maximaal 48 kinderen. De speelplaats van de kinderopvang is gelegen aan de oostzijde van het gebouw Hierbij is rekening gehouden met een speeltijd van maximaal 8 uur waarbij de helft van de kinderen gelijktijdig praat;
- Buitenschoolse opvang: in het multifunctioneel centrum is een buitenschoolse opvang gevestigd welke plaats biedt aan maximaal 66 kinderen. De kinderen kunnen gebruik maken van het schoolplein. Daarom is rekening gehouden met 4 uur buiten spelende kinderen waarbij de helft van de kinderen gelijktijdig praat.

3.4.4 Voertuigbewegingen

De verkeersgeneratie behorende bij het multifunctioneel centrum is aangeleverd door de gemeente Venlo. In de navolgende tabel is de bepaling van de verkeergeneratie weergegeven.

Functie	Eenheid	Kencijfer min.	Kencijfer max.	Verkeersgeneratie min.	Verkeersgeneratie gem.	Verkeersgeneratie max.
Sportzaal	404 m² BVO	12 per 100 m² BVO	14,3 per 100 m² BVO	49	53	58
Basisschool personeel	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			10,0	12,0	20,0
Basisschool Halen en brengen	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			121,9	273,6	419,3
Opvang Personeel + halen en brengen	509 m² BVO	33,0 per 100 m² BVO	38,0 per 100 m² BVO	235,2 **	253,0 **	270,8 **
Sportveld	Geen kencijfers bekend, gerekend met vier verkeersbewegingen per parkeervak			156,0	240,0	324,0
Totaal MFC				572 mvt/et	**832 mvt/et**	1092 mvt/et

Figuur 2. Verkeersgeneratie MFC

Omdat de activiteiten van het MFC verschillende piekmomenten kennen is voor de verkeersgeneratie aangesloten bij de 'gemiddelde verkeersgeneratie'. Daarnaast is deze nog opgesplitst voor de dag- en avondperiode op navolgende wijze:

- Voor de sportzaal is uitgegaan 25% van de bewegingen in de dagperiode en 75% in de avondperiode;
- Voor de basisschool en opvang is ervan uitgegaan dat alle activiteiten in de dagperiode plaatsvinden;
- Voor het sportveld is uitgegaan van een gelijke verdeling over de dag- en avondperiode.

Op basis van bovenstaande verdeling bedraagt de verkeersgeneratie in de dagperiode 673 bewegingen (337 voertuigen) en in de avondperiode 160 bewegingen (80 voertuigen). Alle voertuigenbewegingen met personenauto's vinden plaats aan de noordzijde van het plangebied bij de parkeerplaats.

Volledigheidshalve is rekening gehouden met twee vrachtwagens voor bijvoorbeeld de bevoorrading van de sportkantine of de afvoer van afval. De ontsluiting hiervan vindt plaats aan de zuidoostzijde (Baarlosestraat).

Niet beschouwde bedrijfsactiviteiten

Kantine
Tijdens normaal gebruik van de kantine, zo blijkt uit kentallen volgens de publicatie *Richtlijn muziekspectra in horecabedrijven*, bedraagt het equivalent muziekgeluidniveau binnen ongeveer 80 dB(A). De gevels en daken van de kantine verkeren in nieuw staat. De afstand van het

kantinegebouw tot woningen van derden is ongeveer 60 meter. Het is niet aannemelijk dat bij gesloten ramen en deuren van de kantine een relevante waarneembare geluidbelasting van muziekgeluid bij de woningen aan de orde is. Eventueel geluid van installaties is wél beschouwd.

3.5 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de aan- en afvoerbewegingen.

Akoestische gegevens van stemgeluiden (van spelende kinderen) en van het sport (tennisspel zijn volgens de VDI-richtlijn 3770. Voor voetbalteams zijn in de VDI richtlijn specifieke waarden voor een compleet team gegeven (zie tabel 2). Akoestische gegevens van padel (alsmede modellering uitgangspunten zijn conform *Handreiking Padel en Geluid*, versie 1.0 (Januari 2023) en addendum.

Het geluid van zowel het tennis als het padelspel is een tonaal/impulsachtige geluidbron. Op grond van de HMRI geldt bij hoorbaar tonaal of impulsachtig geluid op het beoordelingspunt ter plaatse van woningen van derden een toeslag van 5 dB op het berekende langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau. Vooralsnog is in dit onderzoek uitgegaan dat het tennis en padelspel hoorbaar is ter plaatse van woningen van derden en is de toeslag verrekend.

Op het dak van de kantine is een afzuiging voor de keuken geprojecteerd. Akoestische gegevens zijn nog niet beschikbaar. De afzuiging is in dag- en avondperiode van 11.00 tot 23.00) in bedrijf. Het in de berekening gehanteerde geluidvermogen is gemaximaliseerd op het maatgevende rekenpunt bij woningen van derden De akoestische gegevens van de installaties zijn een ontwerpeis voor de installateur. De vermelde waarde geldt bij maximale capaciteit van de installaties

Ook is er één buitenunit voor een warmtepomp die wordt geplaatst in het talud, dus grotendeels omgeven is door een aarden wal en niet relevant is voor de geluidemissie.

Gebruik van het buitenterras met plaats voor circa 70 personen van circa 11.00 tot 23.00 uur. In de RBS is uitgegaan dat 50% van de aanwezigen volwassenen met stemverheffing aan het woord zijn. Op het terras wordt geen muziek gespeeld.

Het complex is voorzien van een omroepinstallatie die incidenteel bij evenementen (toernooi oid) ten hoogste 5 minuten in een dagperiode in gebruik is. Gezien de geringe tijd en uitsluitend in werking tijdens de dagperiode is deze installatie akoestisch gezien niet relevant voor de geluidemissie en in niet beschouwd.

Het maximale geluidniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden = C_m).

Het maximale geluidniveau bij het padel kan bij een zeer (professionele) harde smash of service oplopen tot 111 dB(A). Overigens worden volgens de voorschriften van het omgevingsplan maximale

geluidniveaus niet beschouwd. Bovendien geldt ook dat stemgeluid ten gevolge van de sportactiviteiten niet beschouwd hoeft te worden.

Bij het voetbal kunnen zich relevante maximale geluidniveaus voordoen bij het fluiten van de scheidsrechter (117 dB(A) uitsluitend tijdens wedstrijden, niet bij training) en het juichen / schreeuwen van toeschouwers (108 dB(A)). Aannemelijk is dat de scheidsrechter, om overzicht op het spel te hebben zich zoveel mogelijk in het midden van het speelveld bevindt. De positie van de maximale geluidbronnen is hierop in het rekenmodel afgestemd.

Voor maximale bronvermogens van het stemgeluid van schoolkinderen en kleuters bij een kinderopvang is overeenkomstig de VDI richtlijn een specifieke waarde toegepast.

Voor roepen van personen op het terras is maximale geluidvermogen van 86 dB(A) gehanteerd (volgens VDI).

3.5.1 Stationaire bronnen

De akoestisch relevante stationaire geluidbronnen binnen de locatie met bijbehorende bronvermogens zijn vermeld in tabel 2.

Akoestisch relevante geluidbronnen in de beschouwde bedrijfssituatie

Bron	*Bron-nummer*	*Bronvermogen* L_w	*Bronvermogen* $L_{w,max}$	*Bedrijfstijd (uren)* dag	avond	nacht
Padelbanen	Ob 01 t/m Ob 06	91	111	10	4	--
Tennisbanen	Pb 01 t/m Pb 08	80	100	10	4	--
Onderhoud tennisbanen	Ob 07	98	--	1	--	--
Voetbal training	Ob 10 en Ob 11	94	108	3,5	2	--
Voetbal wedstrijd	Ob 12	94	117	6	--	--
Toeschouwers wedstrijd	L01	80 [1]	108	6	--	--
Schoolplein (pauzes)	Ob 20	87 [1]	107	1	--	--
Brengen/halen schoolkinderen	Ob 21	87 [1]	107	0,25	--	--
Speelplaats kinderopvang	Ob 25	77 [1]	110	8	--	--
Buitenschoolse opvang	Ob 30	87 [1]	107	4	--	--
Installatiegeluid [2]	Pb01	82		12	4	
Terras,stemgeluid verheven 35 personen (50% spreekt)	Pb02	85	86	8	4	--

Tabel 2: Akoestisch relevante geluidbronnen in de beschouwde bedrijfssituatie

1) Bronvermogen per persoon

2) Ontwerpeis, gemaximaliseerd

3.5.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het terrein in de representatieve bedrijfssituatie met bijbehorende (piek)bronvermogens. Bij pieken moet gedacht worden aan het sluiten van portieren, optrekken, ontluchten van remmen en handling bij laden en lossen.

Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

	Bron-	Bronvermogen		Aantal voertuigenbewegingen		
Beweging (10 km/u)	nummer	L_w	$L_{w,max}$	dag	avond	nacht
Personenauto's	mb 01	91	97	673	160	--
Vrachtwagens	mb 02	103	108	4	--	--

Tabel 3: Vervoersbewegingen op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

3.6 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). . Het sportcomplex wordt opnieuw ingericht en zal zoveel mogelijk worden genivelleerd en ligt daardoor op maaiveldniveau. De hoogte van bestaande bebouwing is ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK). De woning aan de Schansheideweg 22, die circa 0,5 meter boven het maaiveld van de sportvelden is gelegen, is aangepast rekening houdend met dit hoogteverschil.

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PPDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,0 voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.;
- 0,8 voor tuinen met overwegend zacht bodemgebied;
- 0,5 voor tennis- en padelbanen (conform *Handreiking Padel en Geluid)*

Aan de zuidoostzijde van de speelplaats wordt een geluidscherm gerealiseerd voor het afschermen van het geluid van spelende kinderen. Dit geluidscherm heeft een hoogte van 2,5 meter, een reflectiefactor van 0,2 en profielcorrectie van 0 dB. Het geluidscherm heeft een lengte van circa 90 meter. Het geluidscherm dient een minimale massa te hebben van 10 kg/m^2 en naad-/kierloos uitgevoerd te worden. Een voorbeeld van een dergelijk geluidsscherm betreft bijvoorbeeld Kokowall of Greenwall, al dan niet met Hedera begroeiing.

Aan de noordwestzijde van de parkeerplaats is rekening gehouden met een grondwal van 1,5 meter hoogte, lengte circa 40 meter. Daarmee wordt het geluid van parkeren richting de woning aan de Schansheideweg 22 afgeschermd.

3.7 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige gebouwen in de omgeving.

Conform de Omgevingsregeling is in Artikel 6.5 aangegeven waar het geluid vanwege de activiteiten getoetst dient te worden. Dit komt neer op een beoordelingshoogte van twee derde van een bouwlaag. Omdat de hoogtes van de bouwlagen van de verschillende omliggende geluidgevoelige gebouwen onbekend is, is aangesloten bij een standaard hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor de dagperiode en 5,0 meter (eerste verdieping) voor de avond- en nachtperiode. Daar waar geen geluidgevoelige ruimte op de eerste verdieping is wordt ook voor de avond- en nachtperiode getoetst op 1,5 meter hoogte. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Binnen de locatie wordt tennis en padel gespeeld waarvan het geluid een impulsachtig karakter heeft. Voor complexe situaties met diverse geluidbronnen en activiteiten mag de straffactor van 5 dB worden toegepast op de betreffende geluidbronnen in plaats van op het rekenresultaat. Dit is opgenomen in paragraaf 4.3 van Bijlage Ivh van de Omgevingsregeling.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidimmissie van de aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat per geluidgevoelig gebouw.

	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		*Avond*		*Nacht*		*Etmaal*
Rekenpunt	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
t 01 Baarlosestraat 342	37	62	43	64	--	--	48
t 02 Baarlosestraat 344	38	58	40	60	--	--	45
t 03 Baarlosestraat 348	39	53	39	53	--	--	44

t 04 Baarlosestraat 323	37	48	37	50	--	--	42
t 05 Baarlosestraat 317	44	63	45	65	--	--	50
t 06 Baarlosestraat 313	48	72	43	65	--	--	48
t 07.Baarlosestraat 320	44	61	41	58	--	--	46
t 08 Baarlosestraat 328	45	59	38	45	--	--	45
t 09 D'ohenweg 8	44	63	42	58	--	--	47
t 10 D'ohenweg 7	44	65	42	60	--	--	47
t 11 Brookerhofweg 16	47	72	45	60	--	--	50
t 12 Schansheideweg 22	50	62	45	58	--	--	50
t 13 Schansheideweg 7	50	62	35	50	--	--	50
t 14 Baarlosestraat 324	31	40	22	32	--	--	31
t 15 Holleweg 70	46	55	37	49	--	--	46
t 16 Holleweg 68	44	53	33	43	--	--	44

Tabel 4. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in alle rekenpunten wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Hierbij is reeds rekening gehouden met een geluidscherm aan de zuidoostzijde van de speelplaats zoals in hoofdstuk 3.6 beschreven.

De maximale geluidniveaus overschrijden de te hanteren grenswaarde in de avondperiode eveneens niet. In de instructieregels in het Bkl zijn voor de dagperiode geen waarden opgenomen voor het maximaal geluidniveau. De maatgevende geluidbronnen voor het maximaal geluidniveau betreffen piekgeluiden als gevolg van stemgeluid en sportactiviteiten. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn ook de piekgeluiden in de dagperiode van belang. Er wordt daarom voor de beoordeling van de maximale geluidniveaus aangesloten bij hetgeen daarover reeds is opgenomen in het omgevingsplan, in de zogenoemde bruidsschat.

In Artikel 22.70 van het omgevingsplan c.q. die bruidsschat is opgenomen dat het stemgeluid van bezoekers op een open terrein bij sport- en recreatieactiviteiten buiten beschouwing blijft en dat het geluid als gevolg van het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht buiten beschouwing blijft bij het bepalen van de maximale geluidniveaus. Op grond van dat artikel hoeven de maximale geluidniveaus van de genoemde activiteiten dus niet te worden getoetst, maar in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt voor de aanvaardbaarheid van die maximale geluidniveaus toch aansluiting gezocht bij hetgeen in de bruidsschat is opgenomen over maximale geluidniveaus.

Op twee toetspunten bedraagt het maximale geluidniveau 72 dB en daarmee meer dan de 70 dB als genoemd in de bruidsschat voor de dagperiode, waarbij ondanks het voorgaande hier aansluiting wordt gezocht. Wanneer dan verder aansluiting wordt gezocht bij Artikel 22.63 lid 3 van de bruidsschat, dan wordt een maximaal geluidniveau van 55 dB(A) binnenniveau toegestaan. Voor een goed onderhouden woning mag, overeenkomend met de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving, worden aangenomen dat de karakteristieke geluidwering van de gevels 20 dB bedraagt. Dat betekent dat het binnenniveau in onderhavige situatie ten hoogste (72-20=)52 dB bedraagt bij de woningen Baarlosestraat 313 en Brookerhofweg 16, hetgeen aanvaardbaar wordt geacht in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties

4.3.1 Afwijkende geluidsnormen

De gemeente heeft de vrijheid om af te wijken van de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Hierbij kan de geluidnormen gedifferentieerd worden naar de omgeving van de activiteiten. In dat kader is op verzoek van de gemeente Venlo onderzocht welke aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om voor de woningen welke te noordoosten van de planlocatie zijn gelegen te voldoen aan een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde. Het gaat hierbij specifiek om de woningen aan de Brookerhofweg, Schansheideweg en Holleweg.
Uit de aanvullende berekeningen blijkt dat de navolgende maatregelen hiervoor noodzakelijk zijn:

- Geluid afschermende voorziening noordwest- en noordoostzijde padelbanen, hoogte 5,0 meter en lengte circa 110 meter;
- Geluid afschermende voorziening noordwest- en noordoostzijde tennisbanen, hoogte 3,0 meter en lengte circa 70 meter;
- Geluid afschermende voorziening tuin Brookerhofweg 16, hoogte 5,5 meter en lengte circa 185 meter;
- Geluidscherm speelplein ophogen tot 4,5 meter;
- Speelplein aan de zijde van de Schansheideweg voorzien van een geluid afschermende voorziening, hoogte 3,0 meter en lengte circa 30 meter.

Met bovenstaande maatregelen kan bij de woningen aan de Brookerhofweg, Schansheideweg en Holleweg voldaan worden aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde.

De volledige invoergegevens en rekenresultaten van deze situatie is opgenomen in **bijlage 5**.

4.4 Toekomstige ontwikkelingen

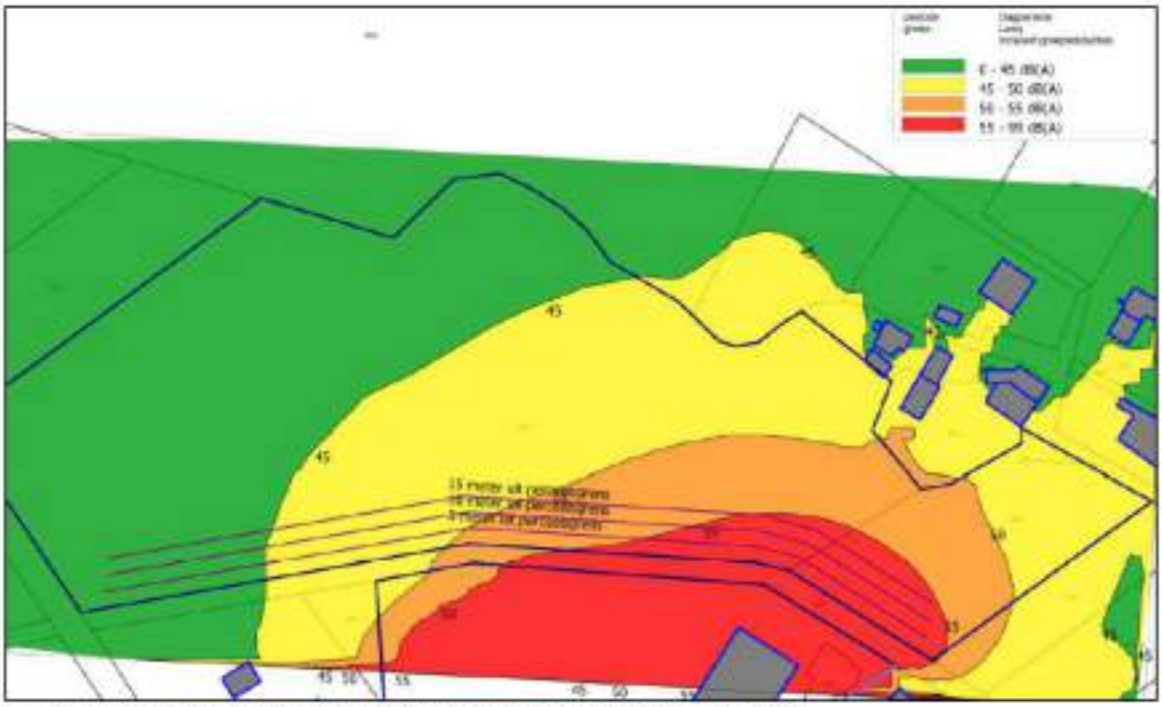
Aan de noordzijde van de Schansheideweg wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk, genaamd "Elzenberg" (bron: https://www.venterra.nl/projecten/elzenberg). Hoewel dit plan nog volop in ontwikkeling is wordt volledigheidshalve wel de geluidcontouren van het nieuwe MFC inzichtelijk gemaakt op het plangebied. Hiermee worden eventuele knelpunten in een vroeg stadium bekend.

In de navolgende figuur in het plangebied globaal weergegeven.

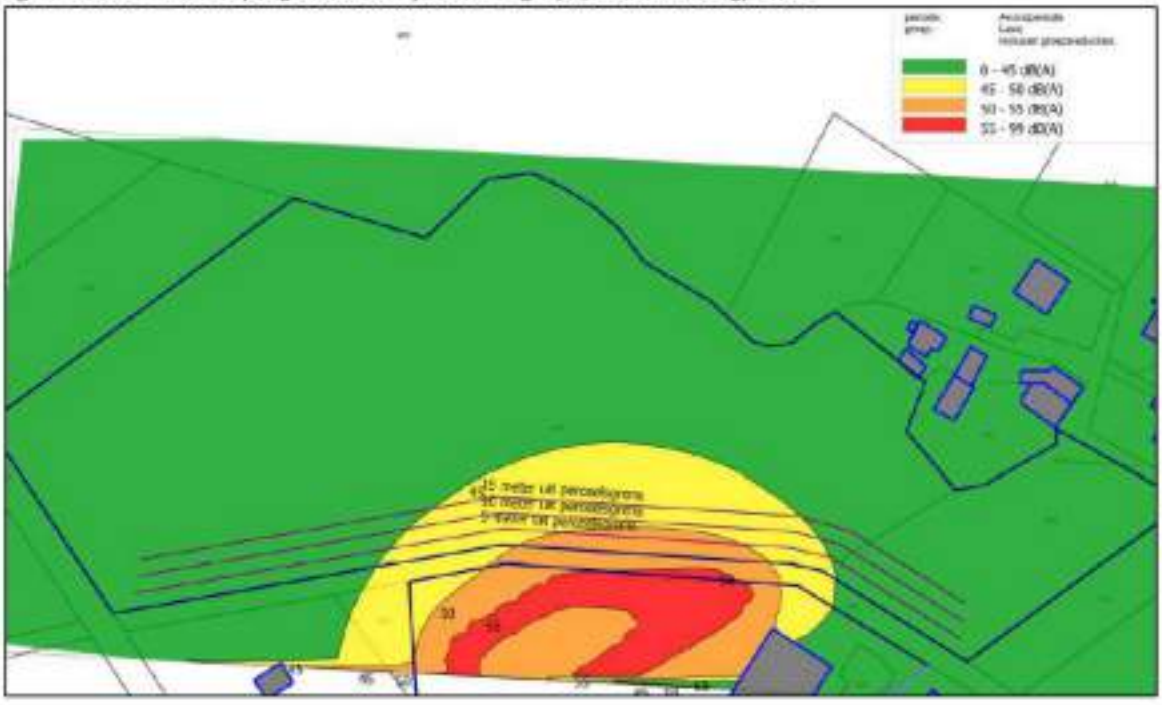


Figuur 3. Globaal plangebied woonwijk " Elzenberg"

In eerste instantie worden de geluidscontouren inzichtelijk gemaakt voor de situatie zonder maatregelen zoals deze ook is toegepast voor de bepaling van de resultaten in hoofdstuk 4.3. De geluidscontouren zijn inzichtelijk gemaakt op 1,5 meter (begane grond) en 5 meter (1e verdieping) hoogte inzichtelijk gemaakt. In de navolgende figuren zijn de geluidcontouren inzichtelijk gemaakt, voor de dagperiode op 1,5 meter hoogte en de avondperiode op 5,0 meter hoogte. In **bijlage 6** zijn de geluidscontouren in grotere weergave opgenomen.



Figuur 4. Geluidscontouren plangebied woonwijk " Elzenberg" op 1,5 meter in de dagperiode



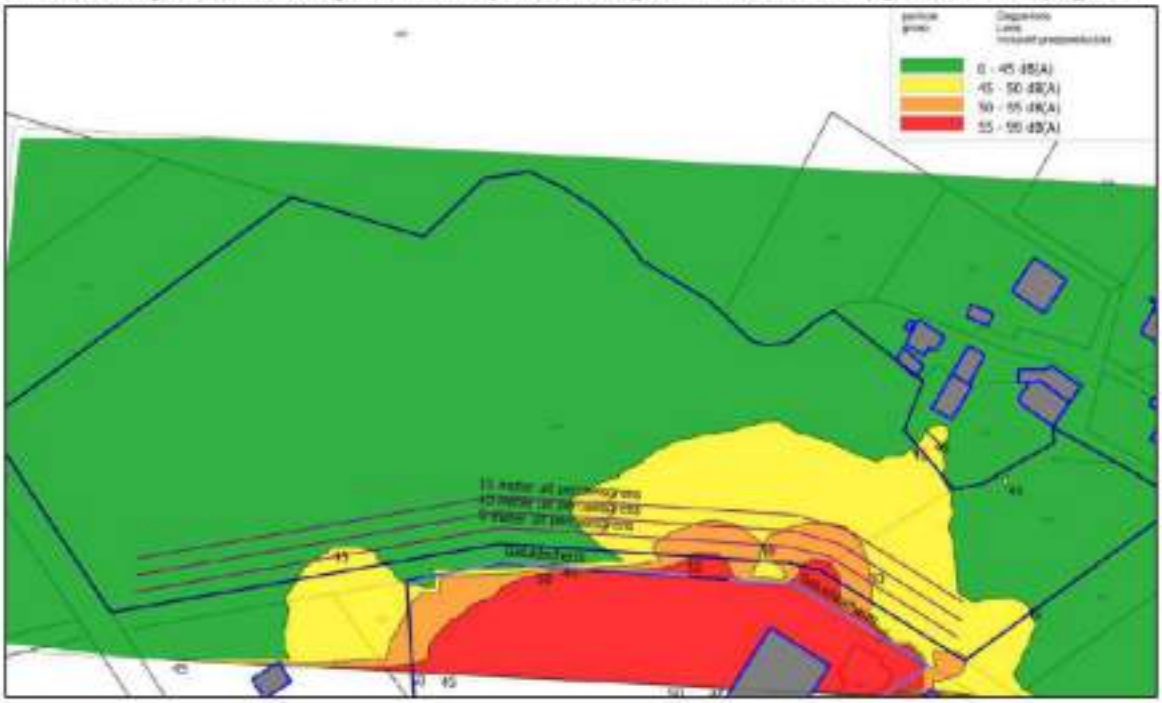
Figuur 5. Geluidscontouren plangebied woonwijk " Elzenberg" op 5,0 meter in de avondperiode

Uit de geluidcontouren in figuur 4 blijkt dat de 50 dB(A) contour in de dagperiode over een groot gedeelte van het plangebied "Elzenberg" is gelegen. De maatgevende geluidsbronnen voor deze geluidcontouren betreffen de speelplaats van de basisschool en het parkeerterrein. In de avondperiode rijkt de 45 dB(A) contour over een klein gedeelte van het plangebied "Elzenberg", dit ten gevolge van het gebruik van de parkeerplaatsen.

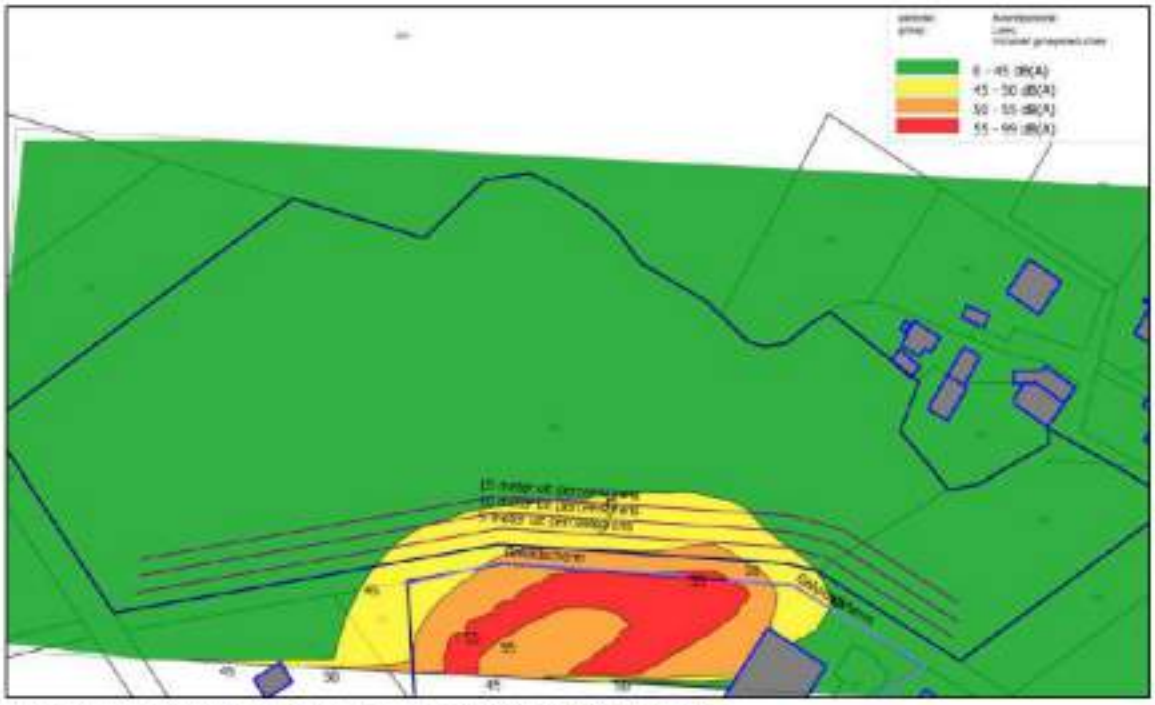
Navolgend zijn realistische maatregelen beschouwd om binnen het plangebied " Elzenberg" te kunnen voldoen aan een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde. Het betreffen de volgende maatregelen:

- Tussen de parkeerplaats en Schansheidewege en afschermende voorziening te treffen met een hoogte van 3,0 meter;
- Tussen de speelplaats en de Schansheideweg een afschermende voorziening te treffen met een hoogte van 3,0 meter.

De beschouwde maatregelen leiden tot de in de navolgende figuren weergegeven geluidscontouren. De uitwerking van de maatregelen en de bijbehorende geluidcontouren in opgenomen in **bijlage 7**.



Figuur 6. Geluidscontouren op 1,5 meter in de dagperiode inclusief maatregelen



Figuur 7. Geluidscontouren op 5,0 meter in de avondperiode inclusief maatregelen

Uit figuur 6 en 7 blijkt dat door het treffen van de voorgestelde maatregelen de geluidscontouren aanzienlijk krimpen. Echter wordt de gehanteerde norm van 50 dB(A) op een klein gedeelte van het plangebied overschreden. Dit is onder andere een gevolg van de 'opening' in de afschermende voorziening voor de toegang tot de parkeerplaatsen.

Om binnen het gehele plangebied te kunnen voldoen aan d enorm van 50 dB(A) etmaalwaarde dienen grote afschermende voorzieningen getroffen te worden. Gelet op de beoordelingshoogte in de avondperiode van 5,0 meter dienen de maatregelen een zelfde omvang te hebben. Daarnaast mag er zoals genoemd geen opening aanwezig zijn richting de parkeerplaats.

Indien voor het plangebied " Elzenberg" gewenst wordt om aan te sluiten bij een geluidsnorm voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde zoals omschreven in hoofdstuk 4.3.1 dan dienen de maatregelen uitgebreid te worden. Aanvullend op de maatregelen zoals benoemd in hoofdstuk 4.3.1 dient de gehele zijde langs de Schansheideweg voorzien te worden van een afscherming met naar verwachting een hoogte van circa 5 meter. Hiermee ontstaat een situatie waarbij de gehele noordoostzijde van het MFC terrein wordt voorzien van een geluid afschermende voorziening van minimaal 5 meter hoogte.

Omdat de situatie met betrekking tot plangebied "Elzenberg" onvoldoende concreet is en er nog geen plan in procedure is gebracht wordt niet verder ingegaan op mogelijke maatregelen. De afschermende voorzieningen in figuur 6 en 7 zijn enkel noodzakelijk indien het plan "Elzenberg" wordt ontwikkeld.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond het nieuwe Multifunctionele Centrum (MFC) te Hout-Blerick zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige gebouwen aan de standaardwaarde uit Artikel 5.65 van het Bkl, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Indien voor een gedeelte van de omliggende geluidgevoelige gebouwen afgeweken wens te worden naar 45 dB(A) etmaalwaarde dienen te maatregelen conform hoofdstuk 4.3.1 getroffen te worden.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	• Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige gebouwen aan de standaardwaarde uit Artikel 5.65 van het Bkl, zijnde 65 dB(A) in de avondperiode • Het maximale geluidniveau bedraagt in de dagperiode ten hoogste 72 dB(A) bij enkele woningen. Conform de instructieregels uit het Bkl gelden hiervoor geen waarden in de dagperiode. Indien wordt aangesloten bij de regels uit de Bruidsschat geldt dat de betreffende piekgeluiden op basis van Artikel 22.70 zijn uitgezonderd van toetsing. • In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties worden de maximale geluidniveaus gebruikt voor de beoordeling van de binnenniveaus. Bij een karakteristieke geluidwering van de gevels van 20 dB bedraagt het maximaal geluidniveau inpandig 52 dB. Daarmee wordt voldaan aan Artikel 22.63 lid 3 van de Bruidsschat.

5.2 Eindconclusie

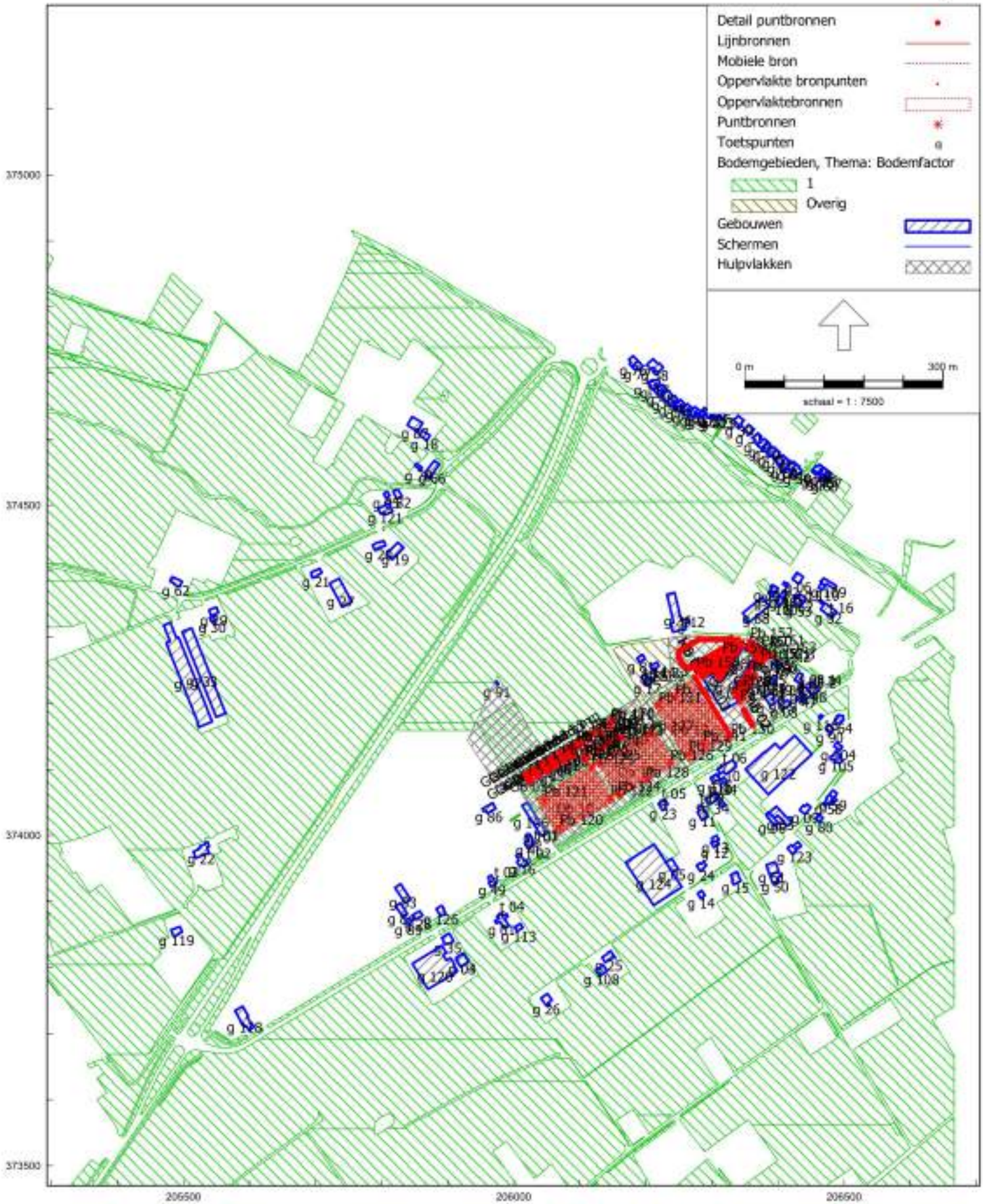
Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

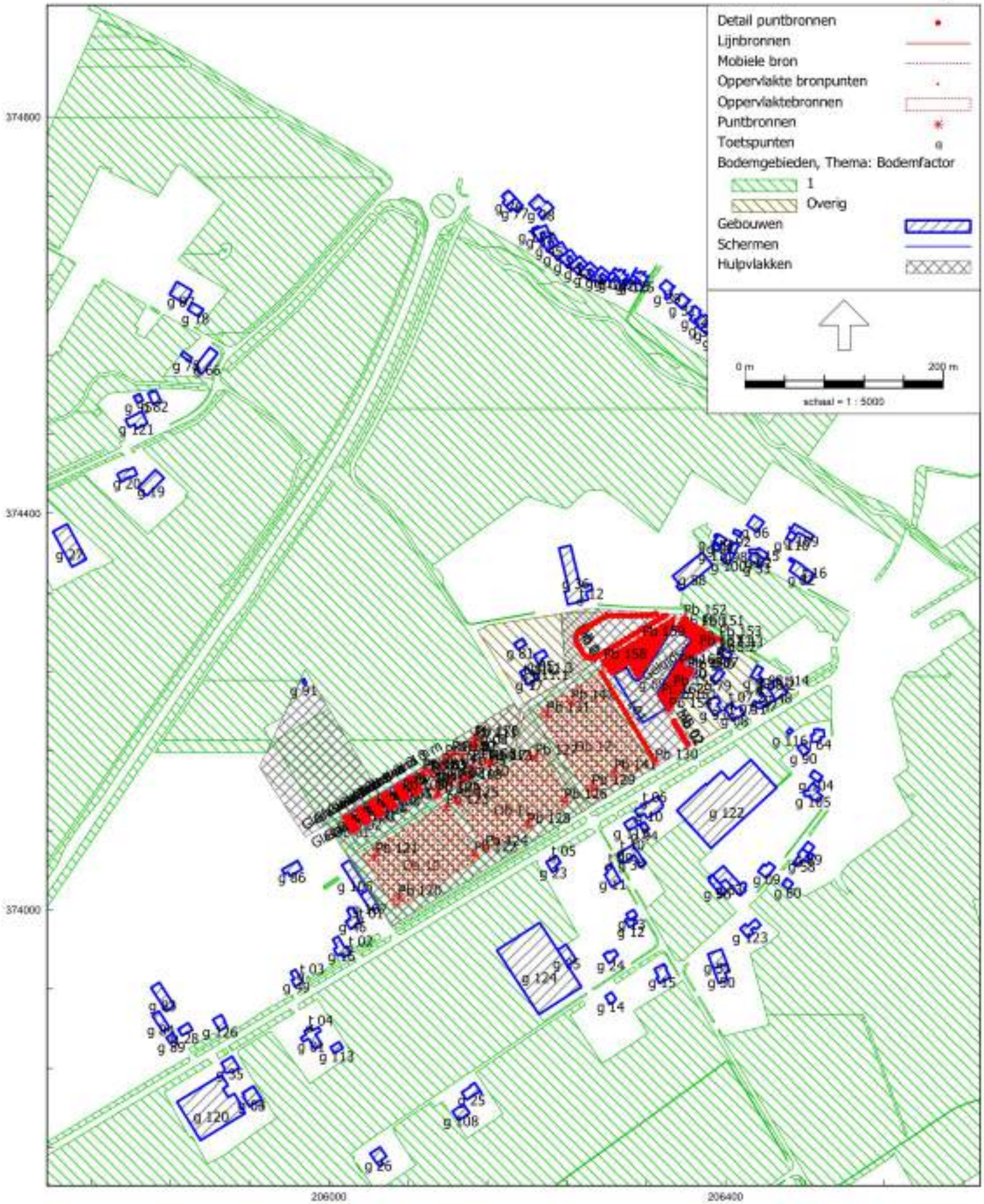
CONCEPT

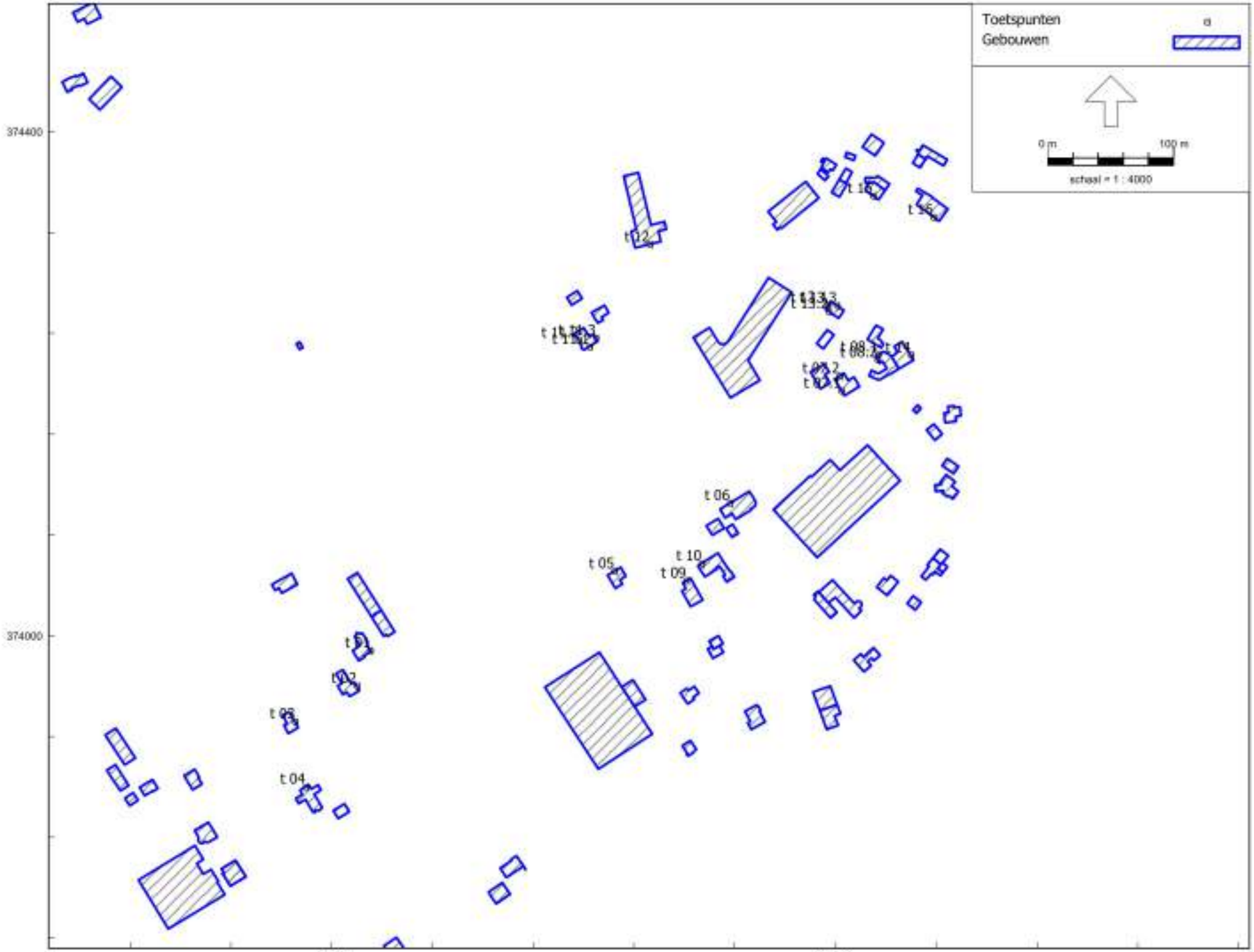


Voorlopig Ontwerp - MFA Hout-Blerick

CONCEPT

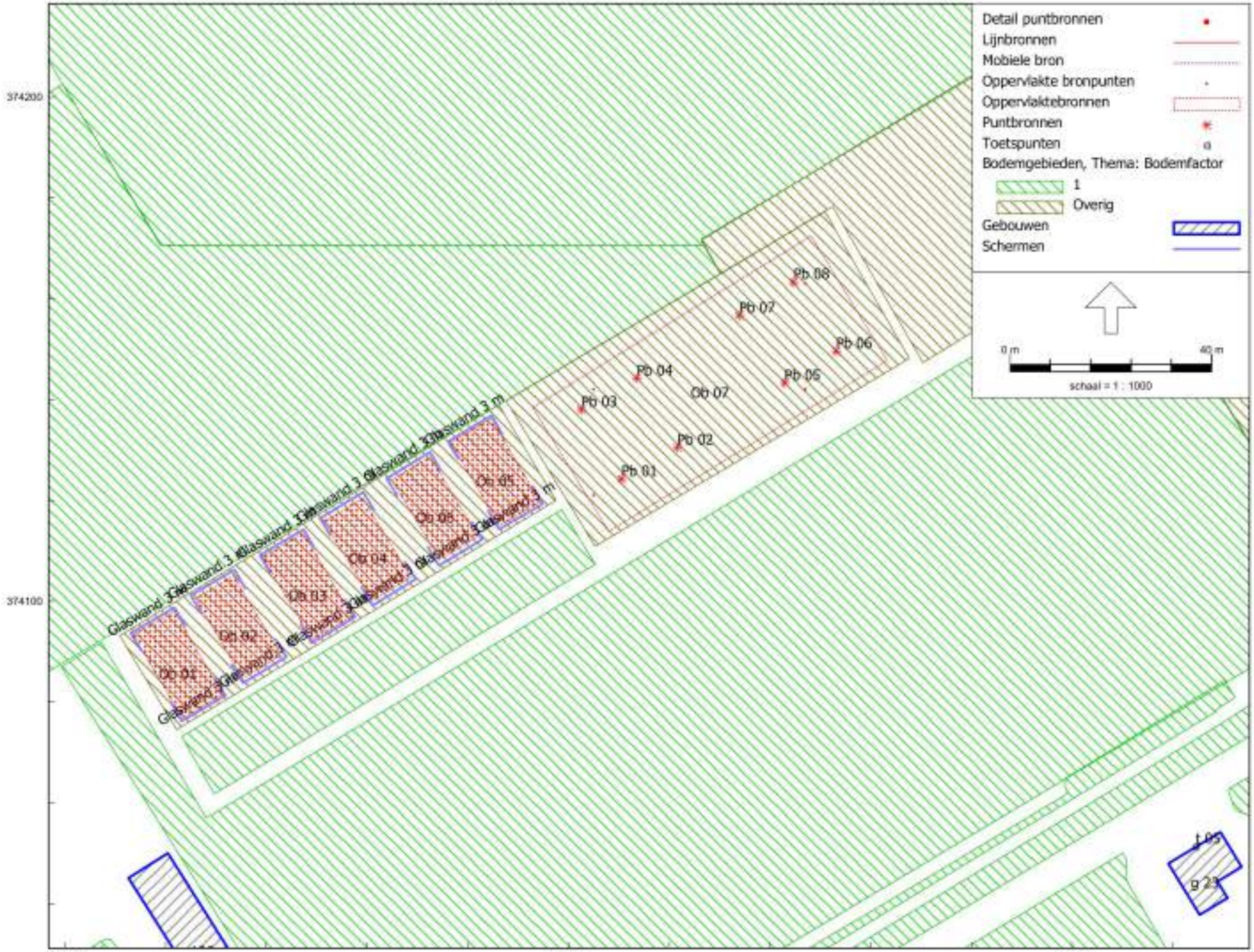

Detail puntbronnen
Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Overig
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
300 m
schaal = 1 : 7500
375000
374500
374000
373500
206500
206000
206500


Detail puntbronnen
Lijnbronnen
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
1
Overig
Gebouwen
Schermen
Hulpvlakken
0 m
200 m
schaal = 1 : 5000
374800
374400
374000
206000
206400



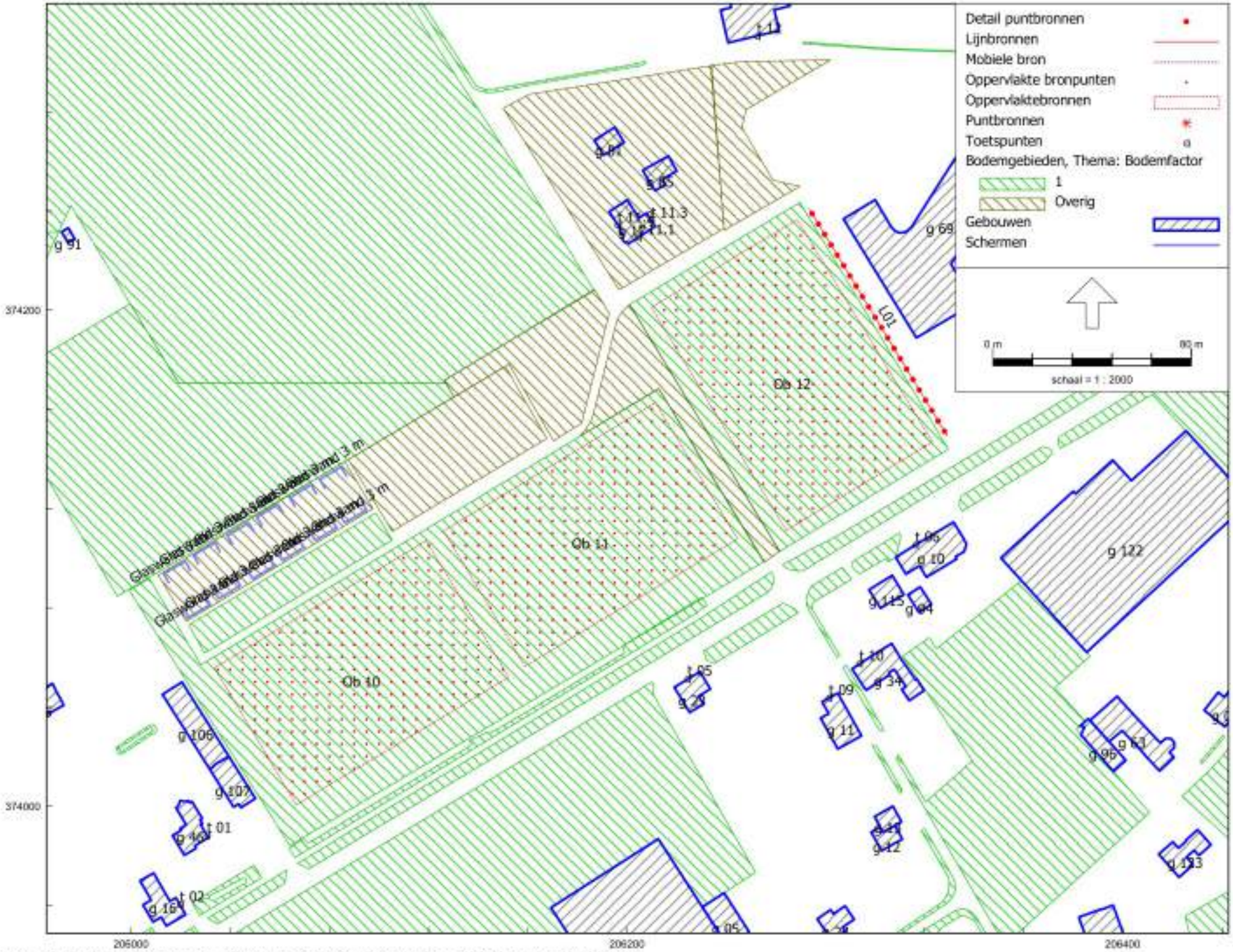
Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 1
Figuren



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

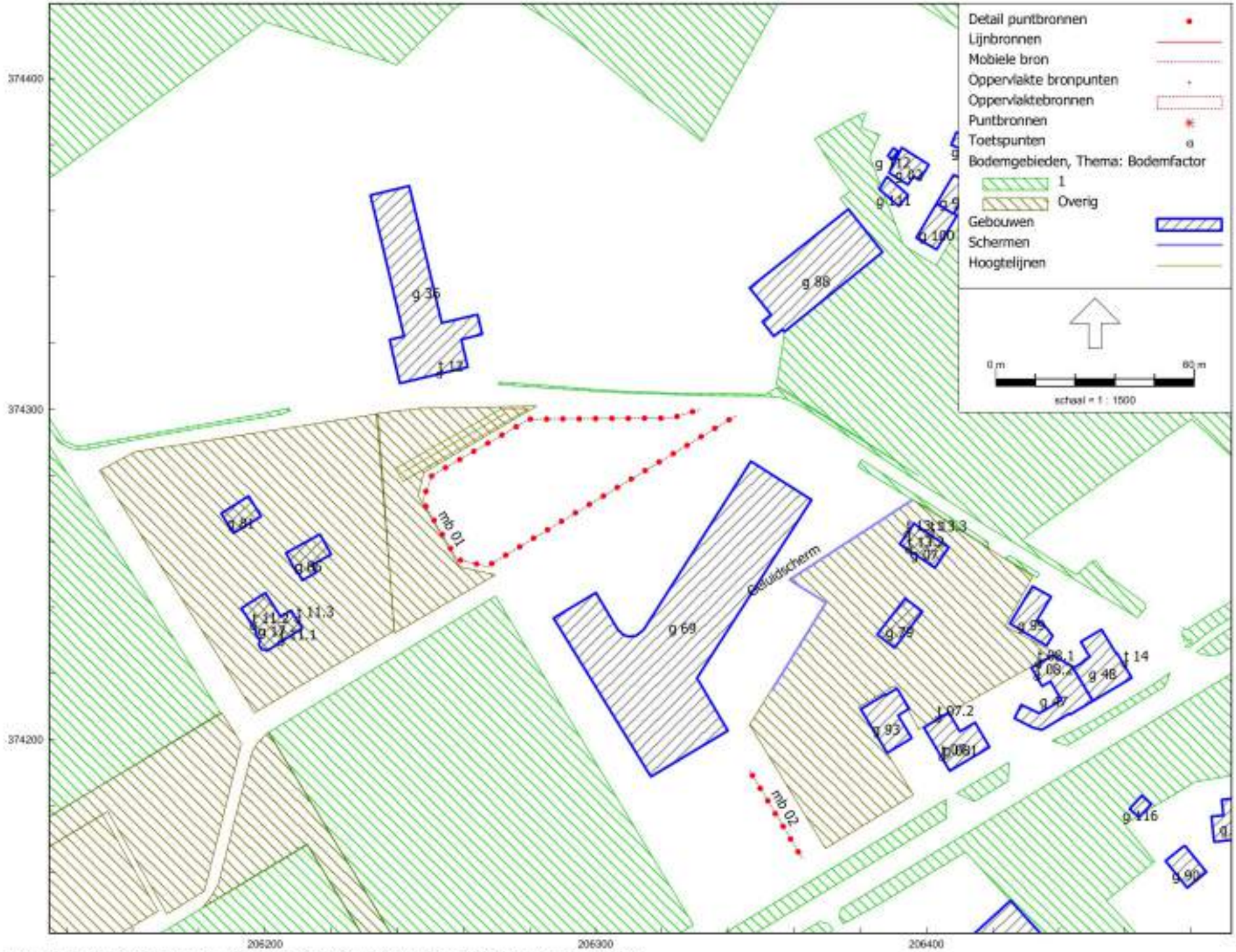
Bijlage 1
Figuren



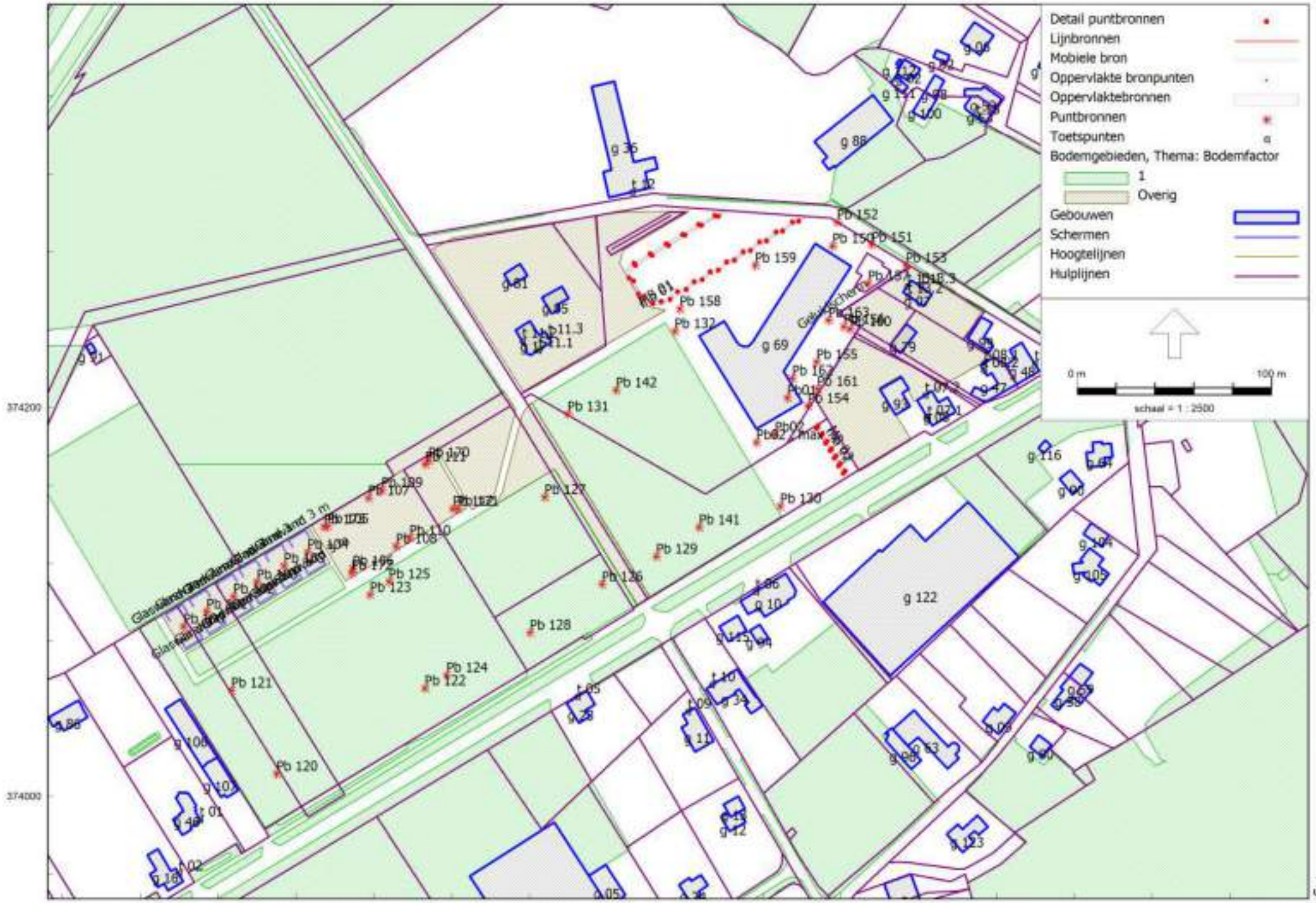
Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

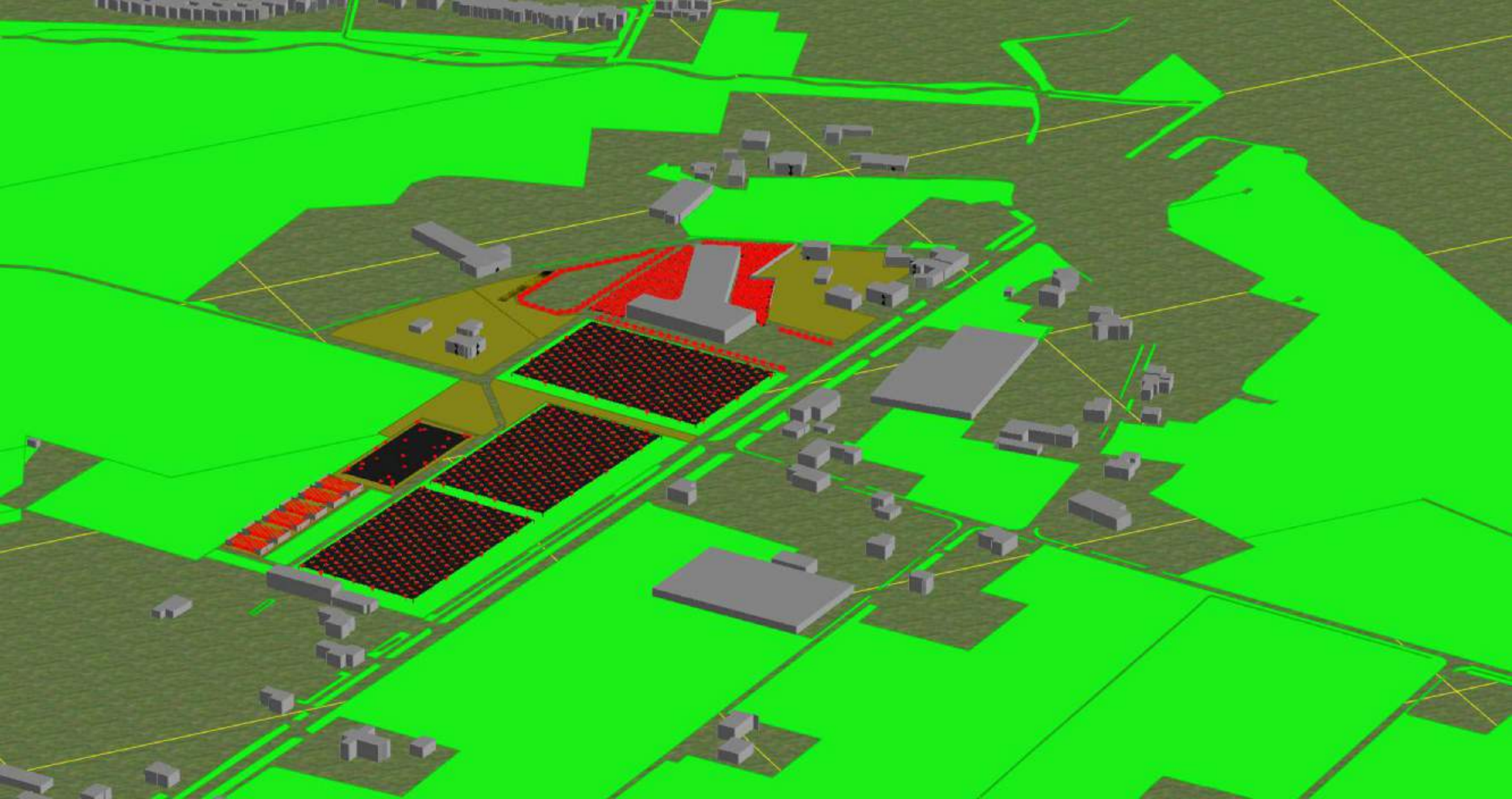


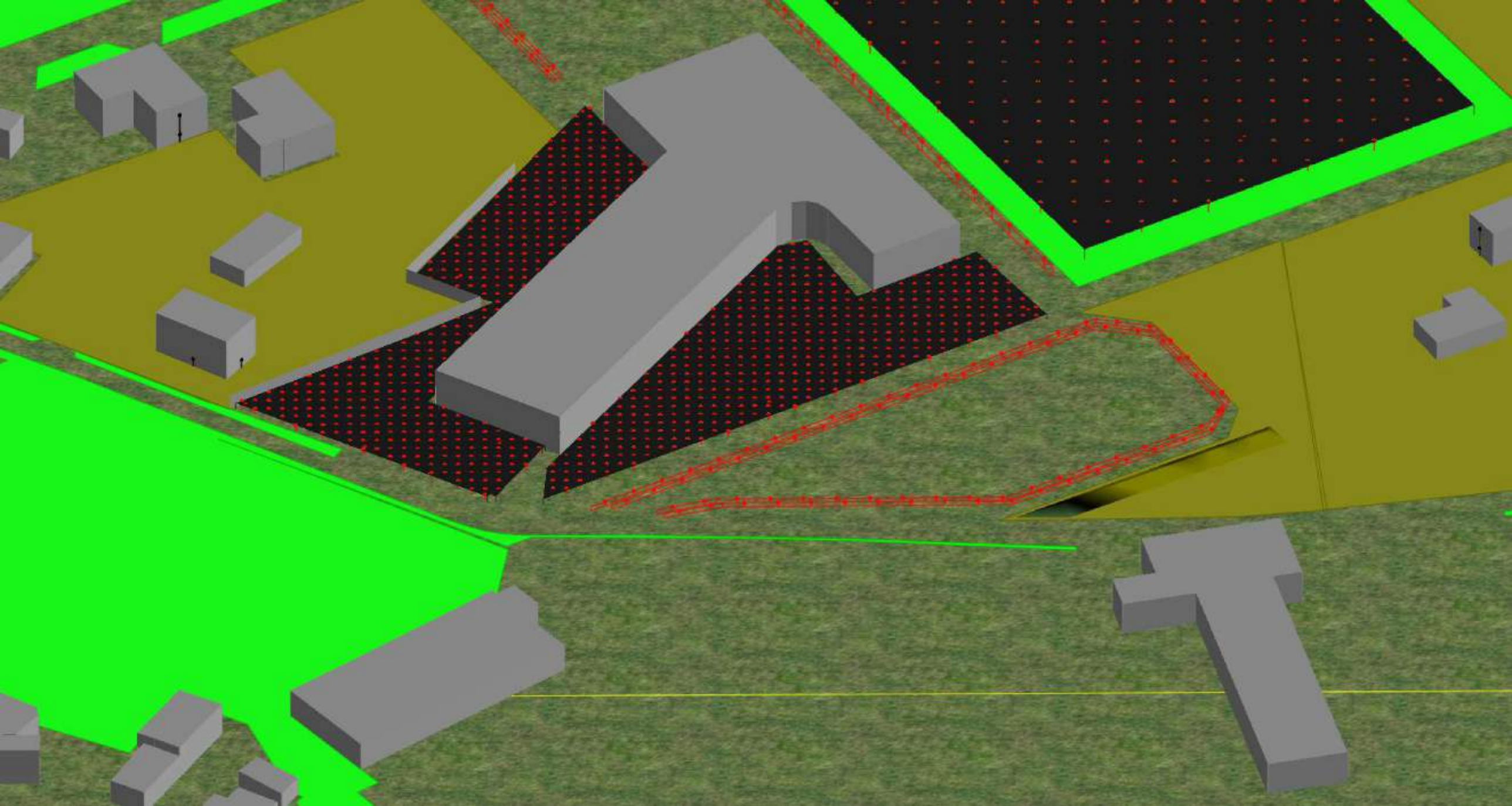
Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-10-8] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 1
Figuren





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 2025-10-6

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 2025-10-6
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2 | Industrielawaai | Omgevingswet, industrie |
Aangemaakt door	[redacted] op 21-11-2024
Laatst ingezien door	Ihoek op 10-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Commentaar

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO H	ISO H.	Rdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Meging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping
L01	Toeschouwers (100pers.)	1,80	0,00	Relatief				A	True	3,01	--	--	5,00	Nee	Nee

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
L01	Nee	--	--	46,10	53,10	57,10	51,10	42,10	43,10	--	--	--	66,50	73,50	77,50	71,50	62,50	63,50

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
L01	--	0,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Grp.ID	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
mb 01	7	Personenauto's	0,75	673	160	--	10	10,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	90,62
mb 02	7	vrachtwagen	1,00	4	--	--	10	5,00	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	103,27
MB 02	2	vrachtwagen PIEK	1,00	2	--	--	10	5,00	81,40	92,60	95,40	99,60	104,50	102,70	96,50	108,27
MB 01	2	Personenauto's PIEK	0,75	673	160	--	10	10,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	96,62

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Rdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL
Ob 01	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 02	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 03	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 04	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 05	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 06	Padelbaan	1,20	0,00	Relatief				True	A	0,97	0,97	--	1,0
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	1,00	0,00	Relatief				True	A	10,79	--	--	21,0
Ob 10	Voetbalveld (training)	1,80	0,00	Relatief				True	A	5,35	3,01	--	5,0
Ob 11	Voetbalveld (training)	1,80	0,00	Relatief				True	A	5,35	3,01	--	5,0
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	1,80	0,00	Relatief				True	A	3,01	--	--	5,0
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	1,00	0,00	Relatief				True	A	10,79	--	--	2,0
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (49 kinderen)	0,75	0,00	Relatief				True	A	1,76	--	--	2,0
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	1,00	0,00	Relatief				True	A	4,77	--	--	2,0
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	1,00	0,00	Relatief				True	A	16,81	--	--	2,0

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	DeltaR	Regeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Ob 01	1,0	Ja	28,15	39,45	45,35	54,65	64,15	65,25	57,75	51,15	41,25	68,47	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 02	1,0	Ja	28,58	39,88	45,78	55,08	64,58	65,68	58,18	51,58	41,68	68,90	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 03	1,0	Ja	28,15	39,45	45,35	54,65	64,15	65,25	57,75	51,15	41,25	68,47	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 04	1,0	Ja	28,58	39,88	45,78	55,08	64,58	65,68	58,18	51,58	41,68	68,90	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 05	1,0	Ja	28,15	39,45	45,35	54,65	64,15	65,25	57,75	51,15	41,25	68,47	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 06	1,0	Ja	28,58	39,88	45,78	55,08	64,58	65,68	58,18	51,58	41,68	68,90	50,68	61,98	67,88	77,18
Ob 07	21,0	Ja	--	37,17	46,97	51,17	58,07	59,87	60,47	52,17	41,87	64,90	--	69,90	79,70	83,90
Ob 10	5,0	Ja	--	28,92	35,92	39,92	33,92	24,92	25,92	--	--	42,47	--	67,00	74,00	78,00
Ob 11	5,0	Ja	--	28,95	35,95	39,95	33,95	24,95	25,95	--	--	42,50	--	67,00	74,00	78,00
Ob 12	5,0	Ja	--	28,41	35,41	39,41	33,41	24,41	25,41	--	--	41,96	--	67,00	74,00	78,00
Ob 20	2,0	Ja	--	29,87	36,87	40,87	44,87	50,87	49,87	45,87	--	54,87	--	62,00	69,00	73,00
Ob 25	2,0	Ja	--	24,01	31,01	35,01	39,01	45,01	44,01	40,01	--	49,01	--	52,00	59,00	63,00
Ob 30	2,0	Ja	--	29,94	36,94	40,94	44,94	50,94	49,94	45,94	--	54,94	--	62,00	69,00	73,00
Ob 21	2,0	Ja	--	29,59	36,59	40,59	44,59	50,59	49,59	45,59	--	54,59	--	62,00	69,00	73,00

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Ob 01	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 02	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 03	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 04	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 05	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 06	86,68	87,78	80,28	73,68	63,78	91,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 07	90,80	92,60	93,20	84,90	74,60	97,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ob 10	72,00	63,00	64,00	--	--	80,55	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00
Ob 11	72,00	63,00	64,00	--	--	80,55	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00
Ob 12	72,00	63,00	64,00	--	--	80,55	0,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00	0,00
Ob 20	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00	0,00	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	0,00
Ob 25	67,00	73,00	72,00	68,00	--	77,00	0,00	-13,80	-13,80	-13,80	-13,80	-13,80	-13,80	-13,80	0,00
Ob 30	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00	0,00	-15,20	-15,20	-15,20	-15,20	-15,20	-15,20	-15,20	0,00
Ob 21	77,00	83,00	82,00	78,00	--	87,00	0,00	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	-21,40	0,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 63	Lw 125
Laeq	Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,90	72,80
Tennis/Padel	Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Tennis/Padel	Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	--	64,43
Terras/Installatie	Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	4,0000	--	0,00	56,50
Lamax	Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	83,00	87,80
Lamax	Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	Normale puntbron	0,00	360,00	9,5980	3,1993	--	0,00	64,43
Lamax	Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Laeq	75,60	82,30	83,40	81,00	73,20	68,10	87,82	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	63,90	67,80	70,60	77,30	78,40
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Tennis/Padel	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,43	70,23	73,03	76,43
Terras/Installatie	63,50	67,50	61,50	52,50	53,50	0,00	70,05	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	71,50	78,50	82,50	76,50
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	86,70	107,80	105,20	98,90	99,60	92,80	110,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	87,80	86,70	107,80	105,20
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	70,23	73,03	76,43	72,03	67,93	56,33	80,00	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	0,00	84,43	90,23	93,03	96,43
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Laeq	76,00	68,20	82,82
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Tennis/Padel	72,03	67,93	80,00
Terras/Installatie	67,50	68,50	85,05
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	98,90	99,60	110,55
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	92,03	87,93	100,00
Lamax	97,00	89,00	108,11

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 63	Lw 125
Lamax	Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	68,00	84,00
Lamax	Pb 141	Scheidsrechtersfluit PIEK	206287,16	374138,42	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	78,00	79,00
Lamax	Pb 142	Scheidsrechtersfluit PIEK	206244,38	374208,90	1,80	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	78,00	79,00
Lamax	Pb 150	Kind speelplaats PIEK	206355,82	374282,81	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 151	Kind speelplaats PIEK	206375,75	374283,44	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 152	Kind speelplaats PIEK	206358,04	374295,21	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 153	Kind speelplaats PIEK	206393,42	374272,65	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 160	Spelend kind KDV PIEK	206364,84	374240,03	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	85,00	92,00
Lamax	Pb 161	Spelend kind KDV PIEK	206347,96	374209,33	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	85,00	92,00
Lamax	Pb 162	Spelend kind KDV PIEK	206334,94	374214,93	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	85,00	92,00
Lamax	Pb 163	Spelend kind KDV PIEK	206353,64	374244,81	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	85,00	92,00
Lamax	Pb 157	Kind speelplaats PIEK	206373,94	374263,64	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 156	Kind speelplaats PIEK	206361,48	374241,36	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 155	Kind speelplaats PIEK	206347,45	374223,29	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	98,00	106,00	101,00	97,00	89,00	--	108,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	84,00	98,00	106,00	101,00
Lamax	80,00	84,00	86,00	88,00	117,00	--	117,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,00	79,00	80,00	84,00	86,00
Lamax	80,00	84,00	86,00	88,00	117,00	--	117,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,00	79,00	80,00	84,00	86,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	96,00	100,00	106,00	105,00	101,00	--	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00
Lamax	96,00	100,00	106,00	105,00	101,00	--	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00
Lamax	96,00	100,00	106,00	105,00	101,00	--	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00
Lamax	96,00	100,00	106,00	105,00	101,00	--	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	97,00	89,00	108,11
Lamax	88,00	117,00	117,01
Lamax	88,00	117,00	117,01
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	105,00	101,00	110,00
Lamax	105,00	101,00	110,00
Lamax	105,00	101,00	110,00
Lamax	105,00	101,00	110,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 63	Lw 125
Lamax	Pb 154	Kind speelplaats PIEK	206343,06	374200,66	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	82,00	89,00
Lamax	Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	69,90	79,70
Lamax	Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	69,90	79,70
Lamax	Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	69,90	79,70
Lamax	Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	69,90	79,70
Lamax	Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	0,00	72,50

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	93,00	97,00	103,00	102,00	98,00	--	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00	89,00	93,00	97,00	103,00
Lamax	83,90	90,80	92,60	93,20	84,90	74,60	97,63	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	76,90	86,70	90,90	97,80	99,60
Lamax	83,90	90,80	92,60	93,20	84,90	74,60	97,63	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	76,90	86,70	90,90	97,80	99,60
Lamax	83,90	90,80	92,60	93,20	84,90	74,60	97,63	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	76,90	86,70	90,90	97,80	99,60
Lamax	83,90	90,80	92,60	93,20	84,90	74,60	97,63	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	76,90	86,70	90,90	97,80	99,60
Lamax	79,50	83,50	77,50	68,50	69,50	0,00	86,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,50	79,50	83,50	77,50

Model: ROM240025.001 2025-10-6
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	102,00	98,00	107,00
Lamax	100,20	91,90	104,63
Lamax	100,20	91,90	104,63
Lamax	100,20	91,90	104,63
Lamax	100,20	91,90	104,63
Lamax	68,50	69,50	86,05

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	Baarlosestraat 342	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 02	Baarlosestraat 344	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 03	Baarlosestraat 348	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	Baarlosestraat 323	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 05	Baarlosestraat 317	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 06	Baarlosestraat 313	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 07.1	Baarlosestraat 320	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 07.2	Baarlosestraat 320	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 09	D'ohenweg 8	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 10	D'ohenweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 11.1	Brookerhofweg 16 zuid	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 12	Schansheideweg 22	0,00	Relatief				1,90	--	--	--	--	--	Ja
t 13.1	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 13.2	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08.1	Baarlosestraat 328	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 08.2	Baarlosestraat 328	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 11.2	Brookerhofweg 16 west	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 11.3	Brookerhofweg 16 oost	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 13.3	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 14	Baarlosestraat 324	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 15	Holleweg 70	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 16	Holleweg 68	0,00	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
					1,00
	Padelbanen				0,50
					1,00
					1,00
					1,00
	voetbalvelden				1,00
	voetbalveld				1,00
	tennisveld				0,50
	tuinen				0,80

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	BF
	tuinen				0,80
					1,00
					0,50
					0,50
					0,50

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 01		8,49	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02		2,53	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03		4,53	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05		6,10	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06		5,04	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07		7,06	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08		6,92	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09		6,34	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10		6,45	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11		5,99	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12		3,76	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13		7,32	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14		7,84	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15		6,53	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16		6,23	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17		6,05	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18		6,30	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19		6,64	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20		7,16	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21		7,16	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22		5,35	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23		6,41	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24		6,93	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25		7,06	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 26		9,23	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27		6,41	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28		6,24	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29		7,34	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30		4,17	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31		7,83	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32		3,15	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33		4,89	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34		6,01	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35		5,69	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36		5,90	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37		5,80	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38		7,24	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39		6,94	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40		5,88	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41		5,93	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42		5,83	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 43		5,83	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44		5,86	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45		5,81	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46		6,80	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47		5,36	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48		6,07	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49		6,72	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 50		6,40	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51		6,38	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52		6,11	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53		6,22	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54		6,02	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55		5,82	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56		6,88	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57		5,81	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58		5,58	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59		6,50	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 60		7,30	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61		5,64	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62		6,98	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63		6,17	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64		7,22	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65		5,64	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66		4,81	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67		7,88	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68		3,32	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70		5,96	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71		5,77	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72		3,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73		7,70	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74		7,69	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 75		3,04	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 76		7,02	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77		6,84	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78		2,98	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79		3,13	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80		4,79	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81		3,22	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82		4,73	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83		3,91	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 84		3,53	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 85		3,24	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 86		3,58	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87		5,46	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88		4,62	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89		3,58	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90		7,66	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91		3,39	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 92		4,13	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 93		5,95	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 94		2,54	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 95		2,88	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 96		3,19	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 97		4,41	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 98		3,97	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 99		4,87	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 100		5,50	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 102		5,87	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 103		6,03	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 104		5,75	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 105		7,43	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 106		8,02	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107		4,30	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 108		5,41	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 109		3,35	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 110		6,42	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 111		3,13	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 112		2,29	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 113		5,27	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 115		3,51	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 116		2,87	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 117		2,17	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 118		6,18	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 119		5,69	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 120		4,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 121		6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 122		4,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 123		6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 124		4,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
g 125		6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 126		6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 127		6,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69		7,00	0,00	Relatief								0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-10-6
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
S 01	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 01	Geluidscherm	2,50	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S 01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: ROM240025.001 2025-5-8
MFC Hout-Blerick - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
		0,00			
1		1,50			

Rapport: Groepsreducties
Model: ROM240025.001 2025-5-8

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Directe hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laeq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
School/opvang	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis/Padel	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Voertuigbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Voetbal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lamax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indirecte hinder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	37	37	--	42
t 01_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	43	43	--	48
t 02_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	38	37	--	42
t 02_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	40	40	--	45
t 03_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	39	39	--	44
t 03_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	39	39	--	44
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	37	36	--	41
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	38	37	--	42
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	44	43	--	48
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	46	45	--	50
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	48	41	--	48
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	50	43	--	50
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	44	38	--	44
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	48	41	--	48
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	41	28	--	41
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	49	37	--	49
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	46	35	--	46
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	50	37	--	50
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	45	33	--	45
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	50	38	--	50
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	44	41	--	46
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	45	42	--	47
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	44	42	--	47
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	45	42	--	47
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	47	43	--	48
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	50	45	--	50
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	--	--	--	--
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	--	--	--	--
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	46	39	--	46
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	49	41	--	49
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,90	50	45	--	50
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	50	35	--	50
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	49	36	--	49
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	44	24	--	44
t 14_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	31	22	--	31
t 15_A	Holleweg 70	206429,78	374349,15	1,50	46	35	--	46
t 15_B	Holleweg 70	206429,78	374349,15	5,00	48	37	--	48
t 16_A	Holleweg 68	206477,59	374332,27	1,50	44	33	--	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 01_A - Baarlosestraat 342
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	36,97	37,42	--	42,42
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	31,99	34,33	--	39,33
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	27,91	27,91	--	32,91
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	26,80	26,80	--	31,80
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	26,38	26,38	--	31,38
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	23,42	25,76	--	30,76
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	24,93	24,93	--	29,93
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	24,22	24,22	--	29,22
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	22,03	22,03	--	27,03
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	15,47	15,47	--	20,47
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	12,94	14,70	--	19,70
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	13,84	12,37	--	17,37
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	11,74	11,74	--	16,74
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	11,54	11,54	--	16,54
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	10,85	10,85	--	15,85
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	10,64	10,64	--	15,64
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	10,34	10,34	--	15,34
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	9,88	9,88	--	14,88
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	9,42	9,42	--	14,42
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	7,63	7,63	--	12,63
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	7,14	--	--	7,14
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	11,67	--	--	11,67
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	26,31	--	--	26,31
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	14,32	--	--	14,32
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	4,35	--	--	4,35
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	14,58	--	--	14,58
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	22,72	--	--	22,72
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	17,55	--	--	17,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 01_B - Baarlosestraat 342
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	43,43	43,46	--	48,46
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	35,44	37,78	--	42,78
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	35,95	35,95	--	40,95
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	34,79	34,79	--	39,79
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	34,50	34,50	--	39,50
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	32,98	32,98	--	37,98
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	30,83	30,83	--	35,83
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	29,70	29,70	--	34,70
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	24,53	26,87	--	31,87
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	24,28	24,28	--	29,28
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	24,17	24,17	--	29,17
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	23,08	23,08	--	28,08
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	22,83	22,83	--	27,83
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	22,19	22,19	--	27,19
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	22,07	22,07	--	27,07
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,27	21,80	--	26,80
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	21,54	21,54	--	26,54
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	20,12	20,12	--	25,12
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	16,28	16,28	--	21,28
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	14,37	16,13	--	21,13
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	7,65	--	--	7,65
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	21,41	--	--	21,41
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	29,58	--	--	29,58
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	15,96	--	--	15,96
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	5,58	--	--	5,58
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	16,16	--	--	16,16
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	23,75	--	--	23,75
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	30,66	--	--	30,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02_A - Baarlosestraat 344
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	37,53	37,09	--	42,09
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	30,78	33,12	--	38,12
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	24,90	27,24	--	32,24
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	26,22	26,22	--	31,22
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	25,86	25,86	--	30,86
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	25,45	25,45	--	30,45
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	24,48	24,48	--	29,48
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	24,47	24,47	--	29,47
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	24,44	24,44	--	29,44
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,21	21,74	--	26,74
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	18,80	18,80	--	23,80
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	17,85	17,85	--	22,85
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	14,37	16,13	--	21,13
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	16,10	16,10	--	21,10
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	16,04	16,04	--	21,04
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	15,11	15,11	--	20,11
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	14,64	14,64	--	19,64
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	14,55	14,55	--	19,55
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	14,31	14,31	--	19,31
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	11,22	11,22	--	16,22
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	7,62	--	--	7,62
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	20,42	--	--	20,42
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	29,44	--	--	29,44
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	15,92	--	--	15,92
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	5,87	--	--	5,87
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	16,17	--	--	16,17
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	24,72	--	--	24,72
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	23,11	--	--	23,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 02_B - Baarlosestraat 344
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 02_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	39,90	39,56	--	44,56
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	32,22	34,56	--	39,56
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	30,29	30,29	--	35,29
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	29,34	29,34	--	34,34
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	28,71	28,71	--	33,71
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	27,96	27,96	--	32,96
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	27,51	27,51	--	32,51
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	27,00	27,00	--	32,00
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	24,13	26,47	--	31,47
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	22,71	22,71	--	27,71
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	22,70	22,70	--	27,70
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	21,83	21,83	--	26,83
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	21,81	21,81	--	26,81
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,03	21,56	--	26,56
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	21,36	21,36	--	26,36
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	21,10	21,10	--	26,10
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	20,60	20,60	--	25,60
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	18,77	18,77	--	23,77
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	15,70	15,70	--	20,70
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	13,87	15,63	--	20,63
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	7,24	--	--	7,24
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	20,31	--	--	20,31
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	29,01	--	--	29,01
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	15,62	--	--	15,62
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	5,47	--	--	5,47
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	15,88	--	--	15,88
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	23,84	--	--	23,84
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	29,32	--	--	29,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 03_A - Baarlosestraat 348
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 03_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	38,74	38,66	--	43,66
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	35,72	35,72	--	40,72
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	31,85	31,85	--	36,85
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	29,17	29,17	--	34,17
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	22,58	24,92	--	29,92
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	24,49	24,49	--	29,49
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	24,04	24,04	--	29,04
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	21,95	21,95	--	26,95
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	18,11	20,45	--	25,45
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	13,96	13,96	--	18,96
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	15,27	13,80	--	18,80
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	13,51	13,51	--	18,51
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	12,85	12,85	--	17,85
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	12,53	12,53	--	17,53
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	11,53	11,53	--	16,53
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	11,00	11,00	--	16,00
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	10,86	10,86	--	15,86
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	8,12	8,12	--	13,12
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	7,36	7,36	--	12,36
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	4,79	6,55	--	11,55
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	-3,53	--	--	-3,53
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	11,55	--	--	11,55
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	20,49	--	--	20,49
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	5,99	--	--	5,99
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	-3,17	--	--	-3,17
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	6,36	--	--	6,36
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	18,72	--	--	18,72
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	19,33	--	--	19,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 03_B - Baarlosestraat 348
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 03_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	39,48	39,01	--	44,01
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	35,17	35,17	--	40,17
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	32,18	32,18	--	37,18
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	29,81	29,81	--	34,81
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	23,96	26,30	--	31,30
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	25,76	25,76	--	30,76
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	25,66	25,66	--	30,66
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	23,44	23,44	--	28,44
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	20,26	22,60	--	27,60
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	22,01	20,54	--	25,54
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	19,49	19,49	--	24,49
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	19,07	19,07	--	24,07
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	16,76	16,76	--	21,76
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	15,42	15,42	--	20,42
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	14,43	14,43	--	19,43
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	12,49	14,25	--	19,25
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	14,09	14,09	--	19,09
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	14,04	14,04	--	19,04
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	13,05	13,05	--	18,05
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	9,49	9,49	--	14,49
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	6,06	--	--	6,06
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	19,81	--	--	19,81
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	27,85	--	--	27,85
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	14,61	--	--	14,61
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	4,51	--	--	4,51
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	14,82	--	--	14,82
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	21,19	--	--	21,19
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	23,44	--	--	23,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 04_A - Baarlosestraat 323
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	36,61	36,06	--	41,06
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	32,26	32,26	--	37,26
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	27,76	27,76	--	32,76
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	24,29	26,63	--	31,63
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	23,54	23,54	--	28,54
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	20,74	23,08	--	28,08
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	22,28	22,28	--	27,28
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	21,81	21,81	--	26,81
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	19,74	19,74	--	24,74
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	20,40	18,93	--	23,93
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	18,69	18,69	--	23,69
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	17,88	17,88	--	22,88
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	17,55	17,55	--	22,55
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	17,14	17,14	--	22,14
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	14,94	14,94	--	19,94
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	14,61	14,61	--	19,61
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	12,74	14,50	--	19,50
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	12,89	12,89	--	17,89
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	12,26	12,26	--	17,26
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	6,08	6,08	--	11,08
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	5,05	--	--	5,05
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	17,25	--	--	17,25
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	25,51	--	--	25,51
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	13,71	--	--	13,71
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	4,59	--	--	4,59
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	14,13	--	--	14,13
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	21,34	--	--	21,34
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	23,11	--	--	23,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 04_B - Baarlosestraat 323
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	37,99	37,34	--	42,34
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	32,12	32,12	--	37,12
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	28,19	28,19	--	33,19
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	27,82	27,82	--	32,82
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	25,09	27,43	--	32,43
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	25,89	25,89	--	30,89
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	25,82	25,82	--	30,82
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	25,07	25,07	--	30,07
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	21,02	23,36	--	28,36
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	21,04	19,57	--	24,57
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	19,17	19,17	--	24,17
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	19,00	19,00	--	24,00
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	18,48	18,48	--	23,48
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	18,42	18,42	--	23,42
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	18,12	18,12	--	23,12
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	17,99	17,99	--	22,99
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	17,60	17,60	--	22,60
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	14,40	16,16	--	21,16
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	14,84	14,84	--	19,84
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	13,76	13,76	--	18,76
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	5,59	--	--	5,59
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	17,72	--	--	17,72
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	27,11	--	--	27,11
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	14,33	--	--	14,33
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	5,16	--	--	5,16
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	14,76	--	--	14,76
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	21,79	--	--	21,79
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	25,69	--	--	25,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 05_A - Baarlosestraat 317
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	44,35	43,33	--	48,33
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	36,17	38,51	--	43,51
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	34,30	34,30	--	39,30
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	32,80	32,80	--	37,80
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	29,80	32,14	--	37,14
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	32,08	32,08	--	37,08
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	31,51	31,51	--	36,51
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	30,94	30,94	--	35,94
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	28,57	28,57	--	33,57
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	26,95	25,48	--	30,48
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	25,44	25,44	--	30,44
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	25,32	25,32	--	30,32
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	24,82	24,82	--	29,82
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	24,65	24,65	--	29,65
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	24,57	24,57	--	29,57
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	22,70	24,46	--	29,46
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	24,45	24,45	--	29,45
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	24,22	24,22	--	29,22
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	23,95	23,95	--	28,95
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	23,56	23,56	--	28,56
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	15,13	--	--	15,13
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	23,80	--	--	23,80
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	36,43	--	--	36,43
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	25,21	--	--	25,21
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	19,75	--	--	19,75
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	26,44	--	--	26,44
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	32,54	--	--	32,54
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	32,83	--	--	32,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 05_B - Baarlosestraat 317
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	46,08	45,33	--	50,33
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	38,64	40,98	--	45,98
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	36,10	36,10	--	41,10
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	34,87	34,87	--	39,87
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	33,92	33,92	--	38,92
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	33,32	33,32	--	38,32
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	30,89	33,23	--	38,23
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	32,65	32,65	--	37,65
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	30,70	30,70	--	35,70
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	27,27	27,27	--	32,27
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	27,13	27,13	--	32,13
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	26,53	26,53	--	31,53
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	26,48	26,48	--	31,48
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	26,37	26,37	--	31,37
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	27,82	26,35	--	31,35
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	26,09	26,09	--	31,09
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	24,21	25,97	--	30,97
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	25,96	25,96	--	30,96
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	25,65	25,65	--	30,65
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	24,77	24,77	--	29,77
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	15,68	--	--	15,68
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	24,51	--	--	24,51
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	37,77	--	--	37,77
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	25,96	--	--	25,96
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	20,24	--	--	20,24
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	27,09	--	--	27,09
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	33,81	--	--	33,81
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	34,37	--	--	34,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 06_A - Baarlosestraat 313
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	48,20	40,82	--	48,20
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	32,42	34,18	--	39,18
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	29,60	31,94	--	36,94
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	31,58	31,58	--	36,58
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	31,01	31,01	--	36,01
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	29,19	29,19	--	34,19
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	28,47	28,47	--	33,47
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	28,00	28,00	--	33,00
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	29,06	27,59	--	32,59
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	24,28	26,62	--	31,62
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	26,45	26,45	--	31,45
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	24,66	24,66	--	29,66
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	23,25	23,25	--	28,25
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	22,68	22,68	--	27,68
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	22,38	22,38	--	27,38
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	22,25	22,25	--	27,25
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	21,91	21,91	--	26,91
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	21,41	21,41	--	26,41
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	21,05	21,05	--	26,05
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	21,01	21,01	--	26,01
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	23,69	--	--	23,69
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	22,94	--	--	22,94
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	44,55	--	--	44,55
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	38,58	--	--	38,58
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	32,38	--	--	32,38
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	38,79	--	--	38,79
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	39,44	--	--	39,44
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	30,24	--	--	30,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 06_B - Baarlosestraat 313
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	50,32	42,69	--	50,32
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	35,75	37,51	--	42,51
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	31,08	33,42	--	38,42
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	32,98	32,98	--	37,98
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	32,19	32,19	--	37,19
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	30,75	30,75	--	35,75
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	30,30	30,30	--	35,30
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	29,76	29,76	--	34,76
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	30,18	28,71	--	33,71
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	28,22	28,22	--	33,22
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	24,33	26,67	--	31,67
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	26,44	26,44	--	31,44
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	24,03	24,03	--	29,03
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	23,71	23,71	--	28,71
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	23,43	23,43	--	28,43
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	23,21	23,21	--	28,21
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	22,88	22,88	--	27,88
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	22,24	22,24	--	27,24
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	21,91	21,91	--	26,91
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	21,78	21,78	--	26,78
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	25,75	--	--	25,75
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	24,24	--	--	24,24
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	47,52	--	--	47,52
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	39,34	--	--	39,34
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	32,85	--	--	32,85
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	39,50	--	--	39,50
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	41,41	--	--	41,41
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	31,00	--	--	31,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 07.1_A - Baarlosestraat 320
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	43,92	38,24	--	43,92
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	31,98	33,74	--	38,74
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	29,93	29,93	--	34,93
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	27,52	27,52	--	32,52
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	26,57	26,57	--	31,57
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	23,37	25,71	--	30,71
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	25,35	25,35	--	30,35
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	24,99	24,99	--	29,99
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	24,25	24,25	--	29,25
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	23,86	23,86	--	28,86
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	20,32	22,66	--	27,66
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	19,27	19,27	--	24,27
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	19,06	19,06	--	24,06
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	18,88	18,88	--	23,88
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	18,64	18,64	--	23,64
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	18,07	18,07	--	23,07
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	17,72	17,72	--	22,72
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	17,55	17,55	--	22,55
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	17,30	17,30	--	22,30
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	15,85	14,38	--	19,38
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	24,66	--	--	24,66
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	12,11	--	--	12,11
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	40,04	--	--	40,04
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	34,93	--	--	34,93
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	27,17	--	--	27,17
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	35,08	--	--	35,08
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	30,98	--	--	30,98
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	26,38	--	--	26,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 07.1_B - Baarlosestraat 320
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	48,22	41,39	--	48,22
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	35,98	37,74	--	42,74
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	35,31	35,31	--	40,31
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	28,84	28,84	--	33,84
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	28,08	28,08	--	33,08
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	27,01	27,01	--	32,01
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	26,77	26,77	--	31,77
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	23,87	26,21	--	31,21
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	25,80	25,80	--	30,80
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	25,27	25,27	--	30,27
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	20,88	23,22	--	28,22
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	20,07	20,07	--	25,07
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	19,81	19,81	--	24,81
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	19,69	19,69	--	24,69
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	19,39	19,39	--	24,39
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	18,90	18,90	--	23,90
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	18,47	18,47	--	23,47
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	18,37	18,37	--	23,37
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	18,06	18,06	--	23,06
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	18,87	17,40	--	22,40
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	27,63	--	--	27,63
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	15,33	--	--	15,33
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	44,00	--	--	44,00
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	40,82	--	--	40,82
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	33,09	--	--	33,09
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	40,90	--	--	40,90
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	33,03	--	--	33,03
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	26,96	--	--	26,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 07.2_A - Baarlosestraat 320
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	40,77	28,42	--	40,77
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	23,45	23,45	--	28,45
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	19,70	21,46	--	26,46
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	17,56	19,90	--	24,90
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	15,28	17,62	--	22,62
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	18,01	16,54	--	21,54
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	13,58	13,58	--	18,58
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	13,17	13,17	--	18,17
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	12,10	12,10	--	17,10
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	11,43	11,43	--	16,43
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	11,34	11,34	--	16,34
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	10,79	10,79	--	15,79
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	8,59	8,59	--	13,59
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	8,47	8,47	--	13,47
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	8,31	8,31	--	13,31
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	4,59	4,59	--	9,59
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	4,06	4,06	--	9,06
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	3,59	3,59	--	8,59
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	3,13	3,13	--	8,13
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	2,57	2,57	--	7,57
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	13,23	--	--	13,23
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	16,99	--	--	16,99
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	31,93	--	--	31,93
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	36,28	--	--	36,28
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	27,92	--	--	27,92
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	36,52	--	--	36,52
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	24,86	--	--	24,86
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	13,52	--	--	13,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 07.2_B - Baarlosestraat 320
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	49,33	36,97	--	49,33
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	34,84	34,84	--	39,84
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	27,83	29,59	--	34,59
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	19,93	22,27	--	27,27
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	21,11	21,11	--	26,11
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	20,68	20,68	--	25,68
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	19,84	19,84	--	24,84
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	17,49	19,83	--	24,83
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	20,80	19,33	--	24,33
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	18,85	18,85	--	23,85
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	18,85	18,85	--	23,85
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	17,98	17,98	--	22,98
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	12,21	12,21	--	17,21
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	11,90	11,90	--	16,90
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	11,62	11,62	--	16,62
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	11,53	11,53	--	16,53
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	11,01	11,01	--	16,01
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	10,71	10,71	--	15,71
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	10,49	10,49	--	15,49
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	10,32	10,32	--	15,32
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	17,50	--	--	17,50
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	19,30	--	--	19,30
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	37,15	--	--	37,15
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	45,41	--	--	45,41
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	35,58	--	--	35,58
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	45,60	--	--	45,60
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	28,33	--	--	28,33
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	18,55	--	--	18,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 08.1_A - Baarlosestraat 328
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	45,61	34,67	--	45,61
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	32,28	32,28	--	37,28
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	21,02	23,36	--	28,36
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	21,43	23,19	--	28,19
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,30	21,83	--	26,83
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	18,47	20,81	--	25,81
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	19,52	19,52	--	24,52
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	19,16	19,16	--	24,16
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	18,97	18,97	--	23,97
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	18,81	18,81	--	23,81
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	18,55	18,55	--	23,55
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	18,20	18,20	--	23,20
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	11,13	11,13	--	16,13
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	11,12	11,12	--	16,12
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	10,32	10,32	--	15,32
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	10,15	10,15	--	15,15
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	10,10	10,10	--	15,10
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	9,68	9,68	--	14,68
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	9,05	9,05	--	14,05
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	8,83	8,83	--	13,83
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	16,41	--	--	16,41
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	21,67	--	--	21,67
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	32,72	--	--	32,72
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	41,42	--	--	41,42
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	34,22	--	--	34,22
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	41,57	--	--	41,57
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	26,79	--	--	26,79
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	17,49	--	--	17,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 08.1_B - Baarlosestraat 328
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	49,88	37,28	--	49,88
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	31,91	31,91	--	36,91
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	27,73	27,73	--	32,73
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	27,22	27,22	--	32,22
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	26,21	26,21	--	31,21
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	25,79	25,79	--	30,79
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	25,19	25,19	--	30,19
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	24,23	24,23	--	29,23
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	22,15	23,91	--	28,91
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	25,25	23,78	--	28,78
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	20,71	23,05	--	28,05
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	18,61	20,95	--	25,95
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	18,62	18,62	--	23,62
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	18,38	18,38	--	23,38
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	18,05	18,05	--	23,05
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	18,00	18,00	--	23,00
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	17,30	17,30	--	22,30
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	17,24	17,24	--	22,24
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	16,86	16,86	--	21,86
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	16,83	16,83	--	21,83
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	17,94	--	--	17,94
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	23,31	--	--	23,31
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	34,36	--	--	34,36
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	45,99	--	--	45,99
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	38,66	--	--	38,66
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	46,07	--	--	46,07
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	27,03	--	--	27,03
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	25,53	--	--	25,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 08.2_A - Baarlosestraat 328
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	44,79	33,00	--	44,79
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	30,62	30,62	--	35,62
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	20,94	22,70	--	27,70
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,85	22,38	--	27,38
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	18,78	21,12	--	26,12
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	16,63	18,97	--	23,97
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	17,23	17,23	--	22,23
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	17,10	17,10	--	22,10
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	16,09	16,09	--	21,09
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	15,33	15,33	--	20,33
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	15,16	15,16	--	20,16
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	14,48	14,48	--	19,48
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	7,79	7,79	--	12,79
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	7,27	7,27	--	12,27
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	6,80	6,80	--	11,80
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	6,73	6,73	--	11,73
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	5,78	5,78	--	10,78
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	5,53	5,53	--	10,53
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	5,03	5,03	--	10,03
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	4,82	4,82	--	9,82
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	15,89	--	--	15,89
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	21,78	--	--	21,78
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	30,15	--	--	30,15
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	40,84	--	--	40,84
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	32,76	--	--	32,76
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	40,99	--	--	40,99
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	24,51	--	--	24,51
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	13,85	--	--	13,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 08.2_B - Baarlosestraat 328
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	49,50	37,58	--	49,50
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	32,23	32,23	--	37,23
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	27,82	27,82	--	32,82
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	27,37	27,37	--	32,37
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	25,18	26,94	--	31,94
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	26,43	26,43	--	31,43
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	25,80	25,80	--	30,80
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	25,24	25,24	--	30,24
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	24,33	24,33	--	29,33
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	25,04	23,57	--	28,57
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	20,46	22,80	--	27,80
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	17,95	20,29	--	25,29
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	18,56	18,56	--	23,56
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	18,35	18,35	--	23,35
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	18,08	18,08	--	23,08
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	17,99	17,99	--	22,99
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	17,47	17,47	--	22,47
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	17,26	17,26	--	22,26
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	16,97	16,97	--	21,97
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	16,89	16,89	--	21,89
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	18,05	--	--	18,05
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	22,99	--	--	22,99
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	34,39	--	--	34,39
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	45,57	--	--	45,57
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	38,02	--	--	38,02
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	45,63	--	--	45,63
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	26,99	--	--	26,99
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	25,54	--	--	25,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 09_A - D'ohenweg 8
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	44,42	41,10	--	46,10
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	31,81	34,15	--	39,15
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	32,36	32,36	--	37,36
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	31,60	31,60	--	36,60
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	31,05	31,05	--	36,05
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	30,50	30,50	--	35,50
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	29,31	29,31	--	34,31
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	24,98	27,32	--	32,32
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	27,22	27,22	--	32,22
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	25,05	26,81	--	31,81
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	26,10	26,10	--	31,10
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	27,32	25,85	--	30,85
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	23,37	23,37	--	28,37
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	23,10	23,10	--	28,10
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	23,10	23,10	--	28,10
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	22,89	22,89	--	27,89
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	22,68	22,68	--	27,68
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	22,54	22,54	--	27,54
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	22,42	22,42	--	27,42
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	22,40	22,40	--	27,40
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	12,87	--	--	12,87
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	23,41	--	--	23,41
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	39,03	--	--	39,03
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	32,60	--	--	32,60
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	25,79	--	--	25,79
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	32,80	--	--	32,80
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	34,16	--	--	34,16
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	30,69	--	--	30,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 09_B - D'ohenweg 8
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	45,01	41,67	--	46,67
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	32,60	34,94	--	39,94
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	32,58	32,58	--	37,58
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	32,15	32,15	--	37,15
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	31,69	31,69	--	36,69
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	30,96	30,96	--	35,96
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	30,29	30,29	--	35,29
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	28,58	28,58	--	33,58
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	25,79	27,55	--	32,55
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	24,98	27,32	--	32,32
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	26,79	26,79	--	31,79
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	27,34	25,87	--	30,87
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	23,77	23,77	--	28,77
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	23,48	23,48	--	28,48
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	23,47	23,47	--	28,47
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	23,24	23,24	--	28,24
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	22,93	22,93	--	27,93
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	22,77	22,77	--	27,77
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	22,57	22,57	--	27,57
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	22,57	22,57	--	27,57
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	14,67	--	--	14,67
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	22,58	--	--	22,58
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	39,43	--	--	39,43
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	33,82	--	--	33,82
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	27,45	--	--	27,45
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	34,06	--	--	34,06
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	34,53	--	--	34,53
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	30,96	--	--	30,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 10_A - D'ohenweg 7
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	44,31	41,79	--	46,79
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	32,62	34,96	--	39,96
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	33,84	33,84	--	38,84
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	31,50	31,50	--	36,50
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	31,16	31,16	--	36,16
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	31,00	31,00	--	36,00
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	29,49	29,49	--	34,49
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	26,22	28,56	--	33,56
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	28,15	28,15	--	33,15
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	27,31	27,31	--	32,31
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	25,19	26,95	--	31,95
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	27,46	25,99	--	30,99
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	24,49	24,49	--	29,49
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	24,42	24,42	--	29,42
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	24,33	24,33	--	29,33
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	24,00	24,00	--	29,00
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	23,09	23,09	--	28,09
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	22,84	22,84	--	27,84
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	22,82	22,82	--	27,82
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	22,65	22,65	--	27,65
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	9,45	--	--	9,45
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	22,60	--	--	22,60
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	38,41	--	--	38,41
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	29,08	--	--	29,08
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	22,85	--	--	22,85
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	29,60	--	--	29,60
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	34,77	--	--	34,77
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	31,79	--	--	31,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 10_B - D'ohenweg 7
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	45,37	41,67	--	46,67
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	32,38	34,72	--	39,72
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	32,69	32,69	--	37,69
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	31,47	31,47	--	36,47
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	31,05	31,05	--	36,05
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	29,03	30,79	--	35,79
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	30,73	30,73	--	35,73
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	29,64	29,64	--	34,64
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	28,18	28,18	--	33,18
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	25,57	27,91	--	32,91
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	27,84	27,84	--	32,84
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	27,66	26,19	--	31,19
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	23,64	23,64	--	28,64
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	23,42	23,42	--	28,42
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	23,32	23,32	--	28,32
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	23,15	23,15	--	28,15
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	22,59	22,59	--	27,59
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	22,57	22,57	--	27,57
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	22,17	22,17	--	27,17
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	22,14	22,14	--	27,14
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	14,70	--	--	14,70
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	22,98	--	--	22,98
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	40,45	--	--	40,45
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	33,56	--	--	33,56
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	26,84	--	--	26,84
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	33,72	--	--	33,72
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	35,91	--	--	35,91
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	30,75	--	--	30,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.1_A - Brookerhofweg 16 zuid
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	47,14	42,97	--	47,97
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	35,86	34,39	--	39,39
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	33,84	33,84	--	38,84
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	33,15	33,15	--	38,15
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	30,36	32,70	--	37,70
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	31,89	31,89	--	36,89
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	30,93	30,93	--	35,93
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	30,19	30,19	--	35,19
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	29,65	29,65	--	34,65
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	29,12	29,12	--	34,12
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374061,46	1,20	29,08	29,08	--	34,08
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	28,31	28,31	--	33,31
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	28,06	28,06	--	33,06
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	25,55	27,89	--	32,89
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	27,70	27,70	--	32,70
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	27,28	27,28	--	32,28
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	26,10	26,10	--	31,10
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	26,08	26,08	--	31,08
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	25,10	25,10	--	30,10
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	19,43	21,19	--	26,19
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	11,33	--	--	11,33
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	37,69	--	--	37,69
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	41,22	--	--	41,22
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	26,22	--	--	26,22
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	13,45	--	--	13,45
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	26,30	--	--	26,30
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	39,04	--	--	39,04
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	35,94	--	--	35,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.1_B - Brookerhofweg 16 zuid
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	49,61	44,95	--	49,95
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	38,37	36,90	--	41,90
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	35,72	35,72	--	40,72
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	34,94	34,94	--	39,94
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	32,24	34,58	--	39,58
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	33,87	33,87	--	38,87
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	32,89	32,89	--	37,89
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	32,10	32,10	--	37,10
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	32,06	32,06	--	37,06
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	31,29	31,29	--	36,29
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	30,90	30,90	--	35,90
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	30,41	30,41	--	35,41
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	29,93	29,93	--	34,93
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	29,81	29,81	--	34,81
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	29,00	29,00	--	34,00
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	26,22	28,56	--	33,56
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	27,79	27,79	--	32,79
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	27,45	27,45	--	32,45
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	26,66	26,66	--	31,66
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	22,63	24,39	--	29,39
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	12,67	--	--	12,67
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	39,49	--	--	39,49
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	44,94	--	--	44,94
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	26,99	--	--	26,99
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	14,42	--	--	14,42
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	27,09	--	--	27,09
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	41,12	--	--	41,12
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	37,65	--	--	37,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.2_A - Brookerhofweg 16 west
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	--	--	--	--
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	--	--	--	--
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	--	--	--	--
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	--	--	--	--
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	--	--	--	--
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	--	--	--	--
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	--	--	--	--
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	--	--	--	--
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	--	--	--	--
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	--	--	--	--
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	--	--	--	--
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	--	--	--	--
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	--	--	--	--
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	--	--	--	--
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	--	--	--	--
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	--	--	--	--
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	--	--	--	--
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	--	--	--	--
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	--	--	--	--
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	--	--	--	--
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	--	--	--	--
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	--	--	--	--
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	--	--	--	--
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	--	--	--	--
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	--	--	--	--
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	--	--	--	--
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	--	--	--	--
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.2_B - Brookerhofweg 16 west
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	--	--	--	--
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	--	--	--	--
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	--	--	--	--
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	--	--	--	--
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	--	--	--	--
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	--	--	--	--
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	--	--	--	--
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	--	--	--	--
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	--	--	--	--
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	--	--	--	--
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	--	--	--	--
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	--	--	--	--
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	--	--	--	--
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	--	--	--	--
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	--	--	--	--
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	--	--	--	--
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	--	--	--	--
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	--	--	--	--
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	--	--	--	--
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	--	--	--	--
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	--	--	--	--
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	--	--	--	--
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	--	--	--	--
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	--	--	--	--
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	--	--	--	--
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	--	--	--	--
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	--	--	--	--
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.3_A - Brookerhofweg 16 oost
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	46,48	38,66	--	46,48
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	39,17	37,70	--	42,70
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	29,62	29,62	--	34,62
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	21,23	23,57	--	28,57
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	17,42	19,18	--	24,18
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	14,30	16,64	--	21,64
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	15,51	15,51	--	20,51
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	14,71	14,71	--	19,71
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	13,69	13,69	--	18,69
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	12,99	12,99	--	17,99
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	12,20	12,20	--	17,20
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	11,18	11,18	--	16,18
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	10,59	10,59	--	15,59
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	10,34	10,34	--	15,34
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	9,35	9,35	--	14,35
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	9,30	9,30	--	14,30
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	8,76	8,76	--	13,76
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	7,36	7,36	--	12,36
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	7,27	7,27	--	12,27
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	6,36	6,36	--	11,36
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	10,16	--	--	10,16
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	39,26	--	--	39,26
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	42,81	--	--	42,81
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	27,31	--	--	27,31
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	15,62	--	--	15,62
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	27,39	--	--	27,39
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	37,97	--	--	37,97
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	16,70	--	--	16,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 11.3_B - Brookerhofweg 16 oost
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	48,92	41,22	--	48,92
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	41,96	40,49	--	45,49
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	30,26	30,26	--	35,26
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	23,20	25,54	--	30,54
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	20,79	22,55	--	27,55
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	16,40	18,74	--	23,74
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	18,32	18,32	--	23,32
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	17,33	17,33	--	22,33
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	16,46	16,46	--	21,46
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	15,86	15,86	--	20,86
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	15,03	15,03	--	20,03
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	14,26	14,26	--	19,26
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	14,02	14,02	--	19,02
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	13,85	13,85	--	18,85
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	12,74	12,74	--	17,74
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	12,54	12,54	--	17,54
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	11,40	11,40	--	16,40
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	10,26	10,26	--	15,26
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	10,14	10,14	--	15,14
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	9,20	9,20	--	14,20
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	11,42	--	--	11,42
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	40,71	--	--	40,71
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	45,70	--	--	45,70
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	27,65	--	--	27,65
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	14,76	--	--	14,76
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	27,72	--	--	27,72
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	40,09	--	--	40,09
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	19,32	--	--	19,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 12_A - Schansheideweg 22
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,90	49,85	45,02	--	50,02
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	45,58	44,11	--	49,11
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	29,82	29,82	--	34,82
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	29,25	29,25	--	34,25
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	28,92	28,92	--	33,92
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	28,29	28,29	--	33,29
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	28,27	28,27	--	33,27
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	24,83	27,17	--	32,17
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	26,86	26,86	--	31,86
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	26,05	26,05	--	31,05
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	22,91	22,91	--	27,91
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	20,44	22,78	--	27,78
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	18,11	18,11	--	23,11
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	17,80	17,80	--	22,80
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	14,64	14,64	--	19,64
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	14,49	14,49	--	19,49
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	14,16	14,16	--	19,16
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	13,62	13,62	--	18,62
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	13,02	13,02	--	18,02
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	10,07	11,83	--	16,83
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	1,08	--	--	1,08
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	42,97	--	--	42,97
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	43,34	--	--	43,34
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	37,20	--	--	37,20
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	15,62	--	--	15,62
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	37,53	--	--	37,53
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	32,98	--	--	32,98
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	25,39	--	--	25,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 13.1_A - Schansheideweg 7
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	50,13	35,07	--	50,13
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	33,01	33,01	--	38,01
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	26,35	28,11	--	33,11
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	25,21	23,74	--	28,74
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	16,90	19,24	--	24,24
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	14,48	16,82	--	21,82
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	15,79	15,79	--	20,79
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	15,04	15,04	--	20,04
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	14,68	14,68	--	19,68
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	14,12	14,12	--	19,12
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	14,09	14,09	--	19,09
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	12,91	12,91	--	17,91
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	6,93	6,93	--	11,93
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	6,53	6,53	--	11,53
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	6,02	6,02	--	11,02
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	5,91	5,91	--	10,91
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	5,78	5,78	--	10,78
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	5,44	5,44	--	10,44
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	5,33	5,33	--	10,33
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	5,00	5,00	--	10,00
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	18,20	--	--	18,20
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	25,03	--	--	25,03
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	33,50	--	--	33,50
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	46,59	--	--	46,59
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	35,41	--	--	35,41
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	46,83	--	--	46,83
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	25,05	--	--	25,05
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	12,97	--	--	12,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 13.2_A - Schansheideweg 7
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	49,14	35,51	--	49,14
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	33,15	33,15	--	38,15
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	26,60	28,36	--	33,36
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	24,49	23,02	--	28,02
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	18,91	21,25	--	26,25
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	18,83	18,83	--	23,83
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	16,25	18,59	--	23,59
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	17,94	17,94	--	22,94
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	17,29	17,29	--	22,29
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	17,00	17,00	--	22,00
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	16,98	16,98	--	21,98
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	16,14	16,14	--	21,14
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	10,30	10,30	--	15,30
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	9,89	9,89	--	14,89
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	9,47	9,47	--	14,47
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	9,19	9,19	--	14,19
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	8,87	8,87	--	13,87
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	8,85	8,85	--	13,85
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	8,56	8,56	--	13,56
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	6,82	6,82	--	11,82
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	20,59	--	--	20,59
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	24,83	--	--	24,83
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	34,19	--	--	34,19
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	45,44	--	--	45,44
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	36,10	--	--	36,10
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	45,56	--	--	45,56
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	26,23	--	--	26,23
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	16,52	--	--	16,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 13.3_A - Schansheideweg 7
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	43,68	23,79	--	43,68
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	23,22	21,75	--	26,75
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	15,05	15,05	--	20,05
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	9,64	11,40	--	16,40
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	8,09	8,09	--	13,09
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	7,41	7,41	--	12,41
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	7,02	7,02	--	12,02
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	4,43	6,77	--	11,77
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	6,56	6,56	--	11,56
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	6,36	6,36	--	11,36
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	3,00	5,34	--	10,34
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	5,08	5,08	--	10,08
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	-0,54	-0,54	--	4,46
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	-0,74	-0,74	--	4,26
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	-1,04	-1,04	--	3,96
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	-1,17	-1,17	--	3,83
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	-1,93	-1,93	--	3,07
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	-2,02	-2,02	--	2,98
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	-2,32	-2,32	--	2,68
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	-2,40	-2,40	--	2,60
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	1,68	--	--	1,68
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	20,84	--	--	20,84
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	17,87	--	--	17,87
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	40,28	--	--	40,28
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	22,57	--	--	22,57
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	40,81	--	--	40,81
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	13,10	--	--	13,10
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	6,22	--	--	6,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 14_A - Baarlosestraat 324
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 14_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	31,31	22,12	--	31,31
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	15,22	15,22	--	20,22
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	12,04	14,38	--	19,38
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	10,17	12,51	--	17,51
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	9,34	11,10	--	16,10
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	10,56	10,56	--	15,56
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	11,94	10,47	--	15,47
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	10,22	10,22	--	15,22
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	9,41	9,41	--	14,41
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	8,50	8,50	--	13,50
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	8,48	8,48	--	13,48
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	7,69	7,69	--	12,69
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	1,70	1,70	--	6,70
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	1,32	1,32	--	6,32
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	1,10	1,10	--	6,10
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	0,99	0,99	--	5,99
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	0,61	0,61	--	5,61
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	0,27	0,27	--	5,27
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	0,12	0,12	--	5,12
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	-0,08	-0,08	--	4,92
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	1,48	--	--	1,48
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	9,28	--	--	9,28
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	18,53	--	--	18,53
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	26,97	--	--	26,97
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	18,97	--	--	18,97
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	27,19	--	--	27,19
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	14,56	--	--	14,56
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	8,07	--	--	8,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 15_A - Holleweg 70
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 15_A	Holleweg 70	206429,78	374349,15	1,50	46,17	34,69	--	46,17
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	31,67	30,20	--	35,20
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	24,42	24,42	--	29,42
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	23,89	23,89	--	28,89
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	23,32	23,32	--	28,32
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	23,15	23,15	--	28,15
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	23,06	23,06	--	28,06
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	22,91	22,91	--	27,91
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	22,10	22,10	--	27,10
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	15,15	17,49	--	22,49
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	14,05	16,39	--	21,39
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	16,06	16,06	--	21,06
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	15,78	15,78	--	20,78
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	15,72	15,72	--	20,72
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	15,43	15,43	--	20,43
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	15,07	15,07	--	20,07
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	14,83	14,83	--	19,83
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	14,67	14,67	--	19,67
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	14,33	14,33	--	19,33
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	12,18	13,94	--	18,94
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	9,49	--	--	9,49
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	32,46	--	--	32,46
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	28,84	--	--	28,84
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	42,26	--	--	42,26
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	29,98	--	--	29,98
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	42,37	--	--	42,37
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	21,25	--	--	21,25
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	23,21	--	--	23,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 15_B - Holleweg 70
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 15_B	Holleweg 70	206429,78	374349,15	5,00	48,13	36,69	--	48,13
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	33,42	31,95	--	36,95
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	26,39	26,39	--	31,39
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	26,00	26,00	--	31,00
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	25,93	25,93	--	30,93
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	25,36	25,36	--	30,36
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	25,12	25,12	--	30,12
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	24,91	24,91	--	29,91
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	24,03	24,03	--	29,03
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	18,51	20,85	--	25,85
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	18,10	20,44	--	25,44
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	17,49	17,49	--	22,49
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	17,22	17,22	--	22,22
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	17,17	17,17	--	22,17
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	16,87	16,87	--	21,87
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	16,51	16,51	--	21,51
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	14,73	16,49	--	21,49
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	16,28	16,28	--	21,28
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	16,12	16,12	--	21,12
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	15,79	15,79	--	20,79
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	10,72	--	--	10,72
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	34,30	--	--	34,30
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	32,21	--	--	32,21
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	44,16	--	--	44,16
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	31,86	--	--	31,86
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	44,30	--	--	44,30
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	23,44	--	--	23,44
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	24,28	--	--	24,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAeq bij Bron voor toetspunt: t 16_A - Holleweg 68
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 16_A	Holleweg 68	206477,59	374332,27	1,50	43,89	32,59	--	43,89
mb 01	Personenauto's	206342,41	374298,02	0,75	29,37	27,90	--	32,90
Pb01	Afzuiginstallatie	206332,41	374204,88	7,50	21,96	21,96	--	26,96
Ob 02	Padelbaan	206033,57	374105,02	1,20	21,66	21,66	--	26,66
Ob 04	Padelbaan	206059,15	374120,41	1,20	21,64	21,64	--	26,64
Ob 03	Padelbaan	206057,08	374097,03	1,20	21,63	21,63	--	26,63
Ob 06	Padelbaan	206074,42	374108,31	1,20	21,55	21,55	--	26,55
Ob 05	Padelbaan	206076,65	374131,50	1,20	21,25	21,25	--	26,25
Ob 01	Padelbaan	206031,34	374081,46	1,20	20,91	20,91	--	25,91
Ob 11	Voetbalveld (training)	206158,72	374056,45	1,80	14,94	17,28	--	22,28
Ob 10	Voetbalveld (training)	206066,71	374000,50	1,80	14,84	17,18	--	22,18
Pb02	Terras,stemgeluid verheven 30 p spreekt	206326,06	374186,04	1,50	13,89	15,65	--	20,65
Pb 01	Tennis	206110,48	374124,26	1,20	10,58	10,58	--	15,58
Pb 02	Tennis	206121,61	374130,51	1,20	9,74	9,74	--	14,74
Pb 05	Tennis	206142,86	374143,30	1,20	9,04	9,04	--	14,04
Pb 03	Tennis	206102,55	374137,99	1,20	9,01	9,01	--	14,01
Pb 06	Tennis	206153,09	374149,57	1,20	8,87	8,87	--	13,87
Pb 04	Tennis	206113,53	374144,24	1,20	8,78	8,78	--	13,78
Pb 07	Tennis	206133,86	374156,67	1,20	8,65	8,65	--	13,65
Pb 08	Tennis	206144,66	374163,33	1,20	8,62	8,62	--	13,62
mb 02	vrachtwagen	206362,43	374164,18	1,00	10,86	--	--	10,86
Ob 21	Brengen/halen schoolkinderen (275 kinderen)	206284,62	374235,95	1,00	25,38	--	--	25,38
L01	Toeschouwers (100pers.)	206273,39	374240,96	1,80	26,36	--	--	26,36
Ob 30	Kinderen BSO (66 kinderen)	206332,04	374217,25	1,00	40,06	--	--	40,06
Ob 25	Speelplaats kinderopvang (48 kinderen)	206333,26	374215,39	0,75	29,52	--	--	29,52
Ob 20	Speelplaats school (275 kinderen) pauzes	206342,77	374199,14	1,00	40,14	--	--	40,14
Ob 12	Voetbalveld (wedstrijd)	206209,87	374201,08	1,80	19,65	--	--	19,65
Ob 07	Onderhoud banen (mini tractor)	206108,04	374113,84	1,00	16,64	--	--	16,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	62	62	--
t 01_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	64	64	--
t 02_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	58	58	--
t 02_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	60	60	--
t 03_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	53	53	--
t 03_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	53	53	--
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	48	48	--
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	50	50	--
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	63	63	--
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	65	65	--
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	72	63	--
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	73	65	--
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	61	54	--
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	63	58	--
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	53	49	--
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	63	51	--
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	59	47	--
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	60	44	--
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	57	41	--
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	61	45	--
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	63	57	--
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	64	58	--
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	65	57	--
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	67	60	--
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	71	64	--
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	73	65	--
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	--	--	--
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	--	--	--
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	72	59	--
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	73	60	--
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,90	62	59	--
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	60	48	--
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	62	50	--
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	59	40	--
t 14_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	41	32	--
t 15_A	Holleweg 70	206429,78	374349,15	1,50	55	46	--
t 15_B	Holleweg 70	206429,78	374349,15	5,00	58	49	--
t 16_A	Holleweg 68	206477,59	374332,27	1,50	53	43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 01_A - Baarlosestraat 342
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	62,06	62,06	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	62,06	62,06	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	47,79	47,79	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	47,27	47,27	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	47,04	47,04	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	46,78	46,78	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	44,67	44,67	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	43,82	43,82	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	43,37	43,37	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,09	43,09	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	41,71	41,71	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	40,66	40,66	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	39,70	39,70	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	38,32	38,32	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	37,27	37,27	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	36,67	36,67	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	36,62	36,62	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	34,86	34,86	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	34,40	34,40	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	30,05	30,05	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	29,02	29,02	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	28,67	28,67	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	27,91	27,91	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	27,58	27,58	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	27,28	27,28	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	27,01	27,01	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	26,61	26,61	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	26,25	26,25	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	21,51	21,51	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	14,98	14,98	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	27,89	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	34,85	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	30,44	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	28,97	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	30,74	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	27,23	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	47,15	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,06	62,06	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 01_B - Baarlosestraat 342
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	64,28	64,28	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	64,28	64,28	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	55,83	55,83	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	54,72	54,72	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	50,10	50,10	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	49,80	49,80	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	49,44	49,44	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	48,85	48,85	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	48,69	48,69	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	47,98	47,98	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	47,16	47,16	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	46,45	46,45	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	46,09	46,09	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	45,47	45,47	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	43,50	43,50	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	43,20	43,20	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	42,89	42,89	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	42,12	42,12	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	41,64	41,64	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	41,00	41,00	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	40,11	40,11	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	39,66	39,66	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	39,65	39,65	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	39,47	39,47	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	39,25	39,25	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	39,12	39,12	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	38,29	38,29	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	38,09	38,09	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	31,17	31,17	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	16,31	16,31	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	41,08	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	48,41	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	42,66	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	41,80	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	41,22	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	38,28	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	48,12	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,28	64,28	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 02_A - Baarlosestraat 344
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 02_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	58,16	58,16	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	58,16	58,16	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	47,66	47,66	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	46,83	46,83	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	46,18	46,18	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	46,10	46,10	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	44,31	44,31	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	43,81	43,81	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	43,15	43,15	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,54	42,54	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	42,43	42,43	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	42,31	42,31	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	42,20	42,20	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	41,95	41,95	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	41,56	41,56	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	39,43	39,43	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	39,40	39,40	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	39,21	39,21	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	38,99	38,99	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	37,76	37,76	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	37,38	37,38	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	35,51	35,51	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	34,60	34,60	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	33,22	33,22	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	32,66	32,66	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	31,82	31,82	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	31,67	31,67	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	31,52	31,52	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	30,52	30,52	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	16,26	16,26	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	31,69	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	38,19	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	41,54	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	34,01	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	40,07	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	38,01	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	47,11	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,16	58,16	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 02_B - Baarlosestraat 344
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 02_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	60,47	60,47	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	60,47	60,47	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	50,01	50,01	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	47,97	47,97	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	47,55	47,55	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	47,06	47,06	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	46,93	46,93	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	46,23	46,23	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	45,05	45,05	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	44,34	44,34	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	42,96	42,96	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	42,92	42,92	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,62	42,62	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	42,45	42,45	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	42,33	42,33	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	42,27	42,27	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	42,09	42,09	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	41,37	41,37	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	39,98	39,98	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	39,47	39,47	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	39,11	39,11	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	38,84	38,84	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	38,71	38,71	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	38,46	38,46	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	38,26	38,26	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	38,02	38,02	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	37,30	37,30	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	37,24	37,24	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	30,96	30,96	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	15,78	15,78	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	35,78	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	46,66	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	41,47	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	40,80	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	40,80	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	37,70	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	46,92	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,47	60,47	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 03_A - Baarlosestraat 348
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 03_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	53,23	53,23	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	53,23	53,23	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	43,75	43,75	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	42,43	42,43	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	41,81	41,81	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	41,69	41,69	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	39,58	39,58	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	38,46	38,46	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	37,16	37,16	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	37,03	37,03	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	36,58	36,58	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	35,80	35,80	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	35,18	35,18	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	34,95	34,95	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	33,37	33,37	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	32,62	32,62	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	31,77	31,77	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	31,26	31,26	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	31,13	31,13	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	31,08	31,08	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	29,73	29,73	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	29,34	29,34	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	28,26	28,26	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	27,81	27,81	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	27,21	27,21	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	27,04	27,04	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	27,01	27,01	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	26,97	26,97	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	24,07	24,07	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	6,68	6,68	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	31,18	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	34,58	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	30,81	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	32,66	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	29,04	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	28,71	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	31,61	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,23	53,23	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 03_B - Baarlosestraat 348
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 03_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	53,24	53,24	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	53,24	53,24	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	46,15	46,15	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	45,75	45,75	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	43,74	43,74	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	43,71	43,71	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	42,89	42,89	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	42,87	42,87	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	42,55	42,55	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	42,17	42,17	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	41,87	41,87	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	41,33	41,33	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	40,92	40,92	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	40,69	40,69	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	40,45	40,45	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	40,14	40,14	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	39,68	39,68	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	37,89	37,89	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	37,87	37,87	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	37,69	37,69	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	36,55	36,55	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	36,32	36,32	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	35,54	35,54	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	34,10	34,10	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	32,64	32,64	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	31,57	31,57	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	31,20	31,20	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	30,10	30,10	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	30,09	30,09	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	14,38	14,38	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	32,14	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	36,28	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	39,85	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	34,58	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	37,54	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	36,61	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	44,92	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,24	53,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 04_A - Baarlosestraat 323
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	48,37	48,37	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	48,37	48,37	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	45,96	45,96	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	42,10	42,10	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	41,71	41,71	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	41,50	41,50	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	41,47	41,47	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	41,22	41,22	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	40,43	40,43	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	39,80	39,80	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	39,04	39,04	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	38,39	38,39	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	37,99	37,99	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	37,90	37,90	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	37,76	37,76	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	37,14	37,14	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	36,61	36,61	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	35,59	35,59	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	35,25	35,25	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	34,66	34,66	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	34,62	34,62	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	34,35	34,35	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	33,77	33,77	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	33,53	33,53	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	32,38	32,38	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	29,63	29,63	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	28,92	28,92	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	28,28	28,28	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374136,75	2,20	28,08	28,08	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	15,40	15,40	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	27,13	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	37,32	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	37,73	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	37,49	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	38,38	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,20	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	43,25	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,37	48,37	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 04_B - Baarlosestraat 323
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	50,26	50,26	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	50,26	50,26	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	47,14	47,14	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	45,82	45,82	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	43,50	43,50	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	43,35	43,35	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	42,96	42,96	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	42,81	42,81	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	42,36	42,36	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	42,35	42,35	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	41,27	41,27	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	40,49	40,49	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	39,86	39,86	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	39,51	39,51	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	39,24	39,24	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	39,23	39,23	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	38,53	38,53	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	38,11	38,11	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	37,30	37,30	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	36,61	36,61	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	36,07	36,07	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	35,81	35,81	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	35,22	35,22	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	35,08	35,08	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	34,93	34,93	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	34,93	34,93	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	34,37	34,37	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	34,14	34,14	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	28,99	28,99	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	17,07	17,07	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	35,85	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	42,71	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	38,10	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	37,78	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	38,91	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,46	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	43,28	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,26	50,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 05_A - Baarlosestraat 317
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	62,55	62,55	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	62,55	62,55	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	58,00	58,00	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	56,42	56,42	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	54,79	54,79	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	54,54	54,54	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	51,16	51,16	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	50,89	50,89	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	49,94	49,94	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	49,25	49,25	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	49,22	49,22	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	49,01	49,01	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	48,88	48,88	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	48,61	48,61	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	48,60	48,60	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	47,19	47,19	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	47,14	47,14	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	46,68	46,68	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	44,20	44,20	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	44,18	44,18	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	42,93	42,93	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	42,69	42,69	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	42,47	42,47	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	41,55	41,55	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	40,93	40,93	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	40,71	40,71	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	40,58	40,58	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	40,13	40,13	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	35,84	35,84	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	25,27	25,27	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	47,15	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	45,42	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	46,80	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	45,11	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	29,60	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	45,76	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	60,89	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,55	62,55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 05_B - Baarlosestraat 317
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	64,63	64,63	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	64,63	64,63	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	61,12	61,12	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	59,63	59,63	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	57,37	57,37	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	57,10	57,10	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	53,11	53,11	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	52,91	52,91	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	52,35	52,35	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	52,16	52,16	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	52,09	52,09	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	51,79	51,79	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	51,23	51,23	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	51,01	51,01	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	51,00	51,00	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	49,26	49,26	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	48,40	48,40	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	47,92	47,92	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	46,81	46,81	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	45,69	45,69	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	45,01	45,01	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	44,71	44,71	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	44,45	44,45	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	43,37	43,37	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	42,86	42,86	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	42,59	42,59	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	42,45	42,45	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	41,90	41,90	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	36,70	36,70	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	26,88	26,88	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	48,43	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	46,84	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	48,48	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	46,53	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	30,39	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	46,48	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	62,14	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,63	64,63	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 06_A - Baarlosestraat 313
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	71,99	62,86	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	62,86	62,86	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	59,29	59,29	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	54,58	54,58	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	50,96	50,96	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	49,98	49,98	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	49,13	49,13	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	48,88	48,88	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	48,87	48,87	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	46,19	46,19	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	45,32	45,32	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	44,34	44,34	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	43,73	43,73	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,67	43,67	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,61	2,20	43,15	43,15	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,97	42,97	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	42,76	42,76	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	41,35	41,35	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	41,05	41,05	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	40,15	40,15	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	39,97	39,97	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	39,90	39,90	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	38,90	38,90	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	38,84	38,84	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	38,51	38,51	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	38,08	38,08	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	37,82	37,82	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	37,49	37,49	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	37,08	37,08	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	32,08	32,08	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,25	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	41,47	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	43,92	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	43,19	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	32,42	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	49,57	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	71,99	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,99	62,86	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 06_B - Baarlosestraat 313
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	73,22	64,82	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	64,82	64,82	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	62,20	62,20	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	57,58	57,58	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	53,70	53,70	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	51,98	51,98	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	51,68	51,68	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	51,29	51,29	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	50,58	50,58	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	47,56	47,56	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	46,69	46,69	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	45,88	45,88	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	45,50	45,50	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	45,35	45,35	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	45,34	45,34	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	44,61	44,61	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	43,96	43,96	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	43,76	43,76	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	42,55	42,55	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	42,54	42,54	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	41,11	41,11	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	40,94	40,94	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	40,17	40,17	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	39,87	39,87	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	39,49	39,49	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	39,18	39,18	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	38,88	38,88	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	38,36	38,36	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	38,01	38,01	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	35,46	35,46	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,99	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	42,08	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	44,64	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	44,01	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	33,94	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	50,91	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	73,22	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,22	64,82	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 07.1_A - Baarlosestraat 320
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	61,02	54,23	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	54,23	54,23	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	46,52	46,52	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	44,66	44,66	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	43,98	43,98	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	43,50	43,50	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,08	43,08	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	42,32	42,32	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	42,19	42,19	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	41,89	41,89	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	41,34	41,34	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	40,94	40,94	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	40,17	40,17	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	39,83	39,83	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	39,68	39,68	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	39,42	39,42	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	38,93	38,93	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	37,85	37,85	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	36,68	36,68	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	35,92	35,92	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	35,83	35,83	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	34,98	34,98	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	34,91	34,91	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	34,71	34,71	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	34,62	34,62	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	34,25	34,25	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	33,84	33,84	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	33,80	33,80	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	25,50	25,50	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	24,87	24,87	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	37,78	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	39,36	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	40,36	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	40,00	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	23,31	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	21,80	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	61,02	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,02	54,23	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 07.1_B - Baarlosestraat 320
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	62,91	58,08	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	58,08	58,08	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	48,20	48,20	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	46,36	46,36	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	45,65	45,65	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	45,08	45,08	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	44,67	44,67	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	44,14	44,14	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	43,85	43,85	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	43,79	43,79	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	43,19	43,19	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,78	42,78	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	41,82	41,82	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	41,50	41,50	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	41,34	41,34	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	41,09	41,09	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	40,63	40,63	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	40,26	40,26	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	38,55	38,55	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	38,22	38,22	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	36,82	36,82	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	36,75	36,75	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	35,92	35,92	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	35,82	35,82	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	35,64	35,64	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	35,54	35,54	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	34,78	34,78	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	34,74	34,74	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	31,16	31,16	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	28,42	28,42	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	38,32	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	40,15	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	40,94	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	40,53	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	28,70	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	26,95	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	62,91	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,91	58,08	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 07.2_A - Baarlosestraat 320
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	53,09	49,18	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	49,18	49,18	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	41,18	41,18	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	38,40	38,40	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	36,36	36,36	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	34,82	34,82	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	33,92	33,92	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	33,47	33,47	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	33,31	33,31	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	32,50	32,50	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	31,36	31,36	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	30,53	30,53	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	30,23	30,23	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	29,90	29,90	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	29,72	29,72	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	29,25	29,25	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	28,97	28,97	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	28,81	28,81	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	28,09	28,09	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	27,83	27,83	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	26,62	26,62	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	25,79	25,79	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	25,62	25,62	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	25,56	25,56	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	25,52	25,52	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	22,11	22,11	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	21,34	21,34	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	20,74	20,74	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	20,55	20,55	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	20,04	20,04	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	27,97	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	25,27	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	25,07	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	28,57	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	34,24	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	21,81	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	53,09	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,09	49,18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 07.2_B - Baarlosestraat 320
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	63,23	51,39	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	51,39	51,39	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	42,83	42,83	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	40,93	40,93	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	38,77	38,77	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	38,29	38,29	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	38,15	38,15	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	37,78	37,78	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	37,35	37,35	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	37,08	37,08	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	36,66	36,66	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	36,51	36,51	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	36,32	36,32	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	36,22	36,22	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	36,15	36,15	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	35,14	35,14	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	34,54	34,54	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	34,24	34,24	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	34,18	34,18	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	30,26	30,26	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	30,22	30,22	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	29,27	29,27	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	29,23	29,23	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	29,18	29,18	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	28,45	28,45	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	28,34	28,34	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	28,18	28,18	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	28,09	28,09	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	27,43	27,43	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	27,42	27,42	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	30,08	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	32,22	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	32,57	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	32,06	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	36,38	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	27,16	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	63,23	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,23	51,39	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 08.1_A - Baarlosestraat 328
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	58,66	46,67	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	46,67	46,67	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	43,05	43,05	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	41,91	41,91	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	39,97	39,97	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	39,60	39,60	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	39,40	39,40	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	39,34	39,34	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	38,61	38,61	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	38,08	38,08	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	37,95	37,95	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	37,89	37,89	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	37,42	37,42	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	37,35	37,35	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	36,87	36,87	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	36,67	36,67	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	36,66	36,66	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	36,13	36,13	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	35,43	35,43	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	34,60	34,60	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	33,18	33,18	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	29,61	29,61	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	29,06	29,06	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	28,89	28,89	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	28,48	28,48	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	27,36	27,36	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	26,81	26,81	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	26,53	26,53	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	25,93	25,93	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	25,69	25,69	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	28,73	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	34,30	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	31,20	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	30,94	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	35,49	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,59	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	58,66	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,66	46,67	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 08.1_B - Baarlosestraat 328
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	60,25	44,26	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	44,26	44,26	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	44,04	44,04	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,70	43,70	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	43,29	43,29	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	43,22	43,22	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	43,03	43,03	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	42,51	42,51	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,12	42,12	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	41,98	41,98	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	41,85	41,85	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	41,09	41,09	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	40,21	40,21	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	39,85	39,85	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	39,68	39,68	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	38,63	38,63	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	38,14	38,14	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	37,45	37,45	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	37,39	37,39	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	36,96	36,96	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	35,37	35,37	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	35,37	35,37	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	35,01	35,01	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	34,60	34,60	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	34,55	34,55	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	34,35	34,35	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	34,30	34,30	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	33,66	33,66	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	33,60	33,60	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	28,36	28,36	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	37,20	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	38,88	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	39,65	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	38,99	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	37,66	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,13	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	60,25	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,25	44,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 08.2_A - Baarlosestraat 328
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	56,64	40,99	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	40,99	40,99	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	36,92	36,92	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	36,31	36,31	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	35,62	35,62	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	34,97	34,97	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	34,59	34,59	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	34,33	34,33	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	34,15	34,15	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	33,93	33,93	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	33,72	33,72	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	33,50	33,50	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	33,19	33,19	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	33,19	33,19	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	33,10	33,10	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	32,12	32,12	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	31,86	31,86	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	31,65	31,65	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	31,50	31,50	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	31,02	31,02	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	31,00	31,00	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	25,06	25,06	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	24,44	24,44	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	24,24	24,24	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	23,69	23,69	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	23,17	23,17	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	23,03	23,03	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	22,26	22,26	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	22,06	22,06	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	21,55	21,55	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	24,51	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	28,97	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	28,72	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	26,05	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	35,51	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	33,09	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	56,64	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,64	40,99	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 08.2_B - Baarlosestraat 328
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	60,63	45,37	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	45,37	45,37	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	44,15	44,15	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,79	43,79	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	43,43	43,43	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	43,39	43,39	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	43,15	43,15	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	42,59	42,59	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,21	42,21	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	40,37	40,37	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	40,01	40,01	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	39,80	39,80	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	38,68	38,68	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	38,29	38,29	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	36,88	36,88	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	36,62	36,62	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	36,57	36,57	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	35,47	35,47	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	35,43	35,43	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	35,14	35,14	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	35,05	35,05	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	34,94	34,94	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	34,75	34,75	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	34,66	34,66	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	34,65	34,65	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	34,41	34,41	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	34,40	34,40	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	33,71	33,71	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374136,75	2,20	33,70	33,70	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	28,19	28,19	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	37,25	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	38,68	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	39,61	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	39,14	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	37,58	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,07	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	60,63	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,63	45,37	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 09_A - D'ohenweg 8
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	62,70	56,64	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	56,64	56,64	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	55,86	55,86	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	54,25	54,25	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	51,02	51,02	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	50,28	50,28	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	49,79	49,79	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	49,13	49,13	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	48,69	48,69	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	48,49	48,49	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	47,79	47,79	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	47,77	47,77	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	47,43	47,43	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	47,15	47,15	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	46,79	46,79	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	45,20	45,20	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	44,90	44,90	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	43,37	43,37	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	41,63	41,63	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	40,82	40,82	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	40,29	40,29	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	40,10	40,10	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	39,58	39,58	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	39,51	39,51	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	39,07	39,07	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	38,95	38,95	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	38,66	38,66	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	38,62	38,62	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	36,74	36,74	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	26,68	26,68	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,40	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	43,02	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	44,45	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	43,76	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	32,55	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	46,68	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	62,70	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,70	56,64	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 09_B - D'ohenweg 8
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	64,22	58,20	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	58,20	58,20	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	57,71	57,71	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	56,00	56,00	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	53,77	53,77	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	51,42	51,42	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	50,75	50,75	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	50,22	50,22	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	50,11	50,11	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	49,57	49,57	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	49,16	49,16	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	47,65	47,65	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	47,61	47,61	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	47,46	47,46	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	47,04	47,04	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	46,56	46,56	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	44,97	44,97	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	44,90	44,90	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	44,38	44,38	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	44,34	44,34	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	41,33	41,33	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	40,69	40,69	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	40,44	40,44	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	40,01	40,01	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	39,64	39,64	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	39,42	39,42	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	39,25	39,25	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	38,79	38,79	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	36,97	36,97	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	26,83	26,83	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,51	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	43,12	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	44,66	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	44,08	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	31,40	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	46,93	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	64,22	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,22	58,20	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 10_A - D'ohenweg 7
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	65,43	57,13	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	57,13	57,13	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	57,00	57,00	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	53,43	53,43	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	51,63	51,63	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	51,04	51,04	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	50,27	50,27	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	49,71	49,71	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	49,67	49,67	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	49,60	49,60	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	48,87	48,87	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	48,60	48,60	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	47,82	47,82	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	47,14	47,14	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	47,05	47,05	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	46,92	46,92	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	46,40	46,40	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	45,69	45,69	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,21	42,21	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	42,08	42,08	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	41,84	41,84	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	41,35	41,35	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	40,47	40,47	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	40,37	40,37	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	39,27	39,27	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	39,19	39,19	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	38,75	38,75	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	38,57	38,57	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	37,67	37,67	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	25,82	25,82	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	44,15	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	44,92	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	44,20	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	43,45	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	31,17	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	47,68	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	65,43	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,43	57,13	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 10_B - D'ohenweg 7
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	66,67	60,08	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	60,08	60,08	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	59,68	59,68	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	54,78	54,78	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	51,02	51,02	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	50,93	50,93	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	50,51	50,51	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	50,49	50,49	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	50,05	50,05	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	49,69	49,69	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	48,80	48,80	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	48,37	48,37	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	47,98	47,98	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	46,98	46,98	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	46,89	46,89	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	46,43	46,43	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	46,03	46,03	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	45,40	45,40	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	43,77	43,77	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	42,79	42,79	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	41,19	41,19	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	40,41	40,41	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	40,12	40,12	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	39,93	39,93	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	39,28	39,28	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	39,15	39,15	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	39,07	39,07	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	38,44	38,44	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	37,65	37,65	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	28,14	28,14	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,15	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	42,69	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	44,75	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	43,93	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	31,96	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	47,78	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	66,67	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,67	60,08	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.1_A - Brookerhofweg 16 zuid
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	71,38	63,81	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	63,81	63,81	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	55,38	55,38	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	54,38	54,38	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	50,24	50,24	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	49,34	49,34	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	48,60	48,60	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	48,36	48,36	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	47,97	47,97	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	47,86	47,86	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	47,62	47,62	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	47,59	47,59	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	47,53	47,53	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	47,32	47,32	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	46,77	46,77	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	46,24	46,24	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	46,12	46,12	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	46,07	46,07	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	45,85	45,85	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	45,83	45,83	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	45,02	45,02	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	44,36	44,36	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	44,00	44,00	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	43,69	43,69	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	43,57	43,57	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	43,28	43,28	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	43,26	43,26	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	43,11	43,11	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	41,49	41,49	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	25,17	25,17	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	48,08	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	45,50	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	50,31	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	51,42	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	53,82	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	54,86	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	71,38	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,38	63,81	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.1_B - Brookerhofweg 16 zuid
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	72,66	65,43	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	65,43	65,43	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	59,47	59,47	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	58,18	58,18	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	52,81	52,81	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	51,82	51,82	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	51,19	51,19	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	50,98	50,98	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	50,77	50,77	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	50,75	50,75	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	50,23	50,23	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	50,09	50,09	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	49,90	49,90	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	49,42	49,42	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	49,01	49,01	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	48,84	48,84	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	48,82	48,82	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	48,78	48,78	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	48,37	48,37	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	47,02	47,02	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	46,60	46,60	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	46,32	46,32	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	46,19	46,19	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	45,82	45,82	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	45,78	45,78	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	45,54	45,54	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	45,07	45,07	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	44,88	44,88	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	43,03	43,03	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	28,52	28,52	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	49,54	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	46,30	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	52,34	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	53,98	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	55,31	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	57,72	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	72,66	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,66	65,43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.2_A - Brookerhofweg 16 west
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	--	--	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	<-->	<-->	<-->
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 154	Kind speelplaats PIEK	206343,06	374200,66	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 155	Kind speelplaats PIEK	206347,45	374223,29	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 156	Kind speelplaats PIEK	206361,48	374241,36	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 157	Kind speelplaats PIEK	206373,94	374263,64	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 163	Spelend kind KDV PIEK	206353,64	374244,81	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 162	Spelend kind KDV PIEK	206334,94	374214,93	0,75	<-->	<-->	<-->
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	<-->	<-->	<-->
MB 02	vrachtwagen PIEK	206363,34	374165,29	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 161	Spelend kind KDV PIEK	206347,96	374209,33	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 160	Spelend kind KDV PIEK	206364,84	374240,03	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 153	Kind speelplaats PIEK	206393,42	374272,85	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 152	Kind speelplaats PIEK	206358,04	374295,21	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 151	Kind speelplaats PIEK	206375,75	374283,44	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 150	Kind speelplaats PIEK	206355,82	374282,81	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 142	Scheidsrechtersfluit PIEK	206244,38	374206,90	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 141	Scheidsrechtersfluit PIEK	206287,16	374138,42	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	<-->	<-->	<-->
Rest		0,00	0,00	0,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.2_B - Brookerhofweg 16 west
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	--	--	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	<-->	<-->	<-->
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 154	Kind speelplaats PIEK	206343,06	374200,66	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 155	Kind speelplaats PIEK	206347,45	374223,29	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 156	Kind speelplaats PIEK	206361,48	374241,36	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 157	Kind speelplaats PIEK	206373,94	374263,64	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 163	Spelend kind KDV PIEK	206353,64	374244,81	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 162	Spelend kind KDV PIEK	206334,94	374214,93	0,75	<-->	<-->	<-->
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	<-->	<-->	<-->
MB 02	vrachtwagen PIEK	206363,34	374165,29	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 161	Spelend kind KDV PIEK	206347,96	374209,33	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 160	Spelend kind KDV PIEK	206364,84	374240,03	0,75	<-->	<-->	<-->
Pb 153	Kind speelplaats PIEK	206393,42	374272,85	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 152	Kind speelplaats PIEK	206358,04	374295,21	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 151	Kind speelplaats PIEK	206375,75	374283,44	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 150	Kind speelplaats PIEK	206355,82	374282,81	1,00	<-->	<-->	<-->
Pb 142	Scheidsrechtersfluit PIEK	206244,38	374206,90	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 141	Scheidsrechtersfluit PIEK	206287,16	374138,42	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	<-->	<-->	<-->
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	<-->	<-->	<-->
Rest		0,00	0,00	0,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.3_A - Brookerhofweg 16 oost
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	71,53	58,63	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	58,63	58,63	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	53,17	53,17	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	47,68	47,68	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	46,43	46,43	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	45,90	45,90	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	44,00	44,00	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	40,43	40,43	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	32,77	32,77	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	32,73	32,73	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	31,87	31,87	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	31,83	31,83	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	31,03	31,03	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	30,96	30,96	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,61	2,20	30,25	30,25	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	29,48	29,48	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	29,34	29,34	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	28,87	28,87	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	28,85	28,85	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	28,16	28,16	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	27,70	27,70	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	27,30	27,30	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	26,40	26,40	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	25,47	25,47	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	25,26	25,26	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	25,24	25,24	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	24,97	24,97	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	24,68	24,68	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	24,59	24,59	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	23,05	23,05	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	28,44	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	26,46	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	31,21	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	31,81	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	56,33	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	57,91	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	71,53	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	71,53	58,63	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 11.3_B - Brookerhofweg 16 oost
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	72,77	60,47	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	60,47	60,47	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	54,70	54,70	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	50,89	50,89	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	48,84	48,84	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	45,14	45,14	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	43,86	43,86	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	40,78	40,78	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	36,11	36,11	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	35,12	35,12	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	35,02	35,02	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	34,94	34,94	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	34,16	34,16	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	34,14	34,14	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	33,33	33,33	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	32,55	32,55	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	32,33	32,33	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	31,93	31,93	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	31,69	31,69	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	31,68	31,68	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	31,07	31,07	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	30,14	30,14	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	29,04	29,04	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	28,95	28,95	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	28,87	28,87	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	28,75	28,75	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	28,21	28,21	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	28,09	28,09	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	28,02	28,02	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	26,02	26,02	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	30,78	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	28,45	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	34,32	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	35,30	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	57,79	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	58,85	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	72,77	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,77	60,47	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 12_A - Schansheideweg 22
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,90	61,82	58,94	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	58,94	58,94	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	54,89	54,89	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	50,53	50,53	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	46,93	46,93	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	46,76	46,76	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	46,30	46,30	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	45,72	45,72	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	45,66	45,66	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	45,00	45,00	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	44,73	44,73	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	44,27	44,27	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	43,84	43,84	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	43,74	43,74	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	42,95	42,95	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	41,57	41,57	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	41,19	41,19	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	40,34	40,34	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	39,06	39,06	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	38,70	38,70	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	38,15	38,15	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	37,77	37,77	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	36,89	36,89	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	35,14	35,14	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	34,05	34,05	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	31,71	31,71	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	30,74	30,74	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	30,47	30,47	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	30,20	30,20	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	24,48	24,48	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	42,71	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	32,58	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	39,43	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	34,86	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	58,54	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	60,13	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	61,82	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,82	58,94	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 13.1_A - Schansheideweg 7
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	60,42	48,35	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	48,35	48,35	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	43,02	43,02	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	40,50	40,50	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	37,32	37,32	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	36,10	36,10	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	34,55	34,55	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	34,38	34,38	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	33,77	33,77	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	33,06	33,06	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	32,75	32,75	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	32,39	32,39	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	32,17	32,17	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	32,11	32,11	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	31,77	31,77	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	31,69	31,69	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	31,49	31,49	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	30,80	30,80	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	30,60	30,60	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	30,44	30,44	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	30,31	30,31	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	24,07	24,07	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	23,52	23,52	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	23,39	23,39	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	23,09	23,09	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	22,69	22,69	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	22,56	22,56	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	22,33	22,33	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	22,25	22,25	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	21,72	21,72	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	24,63	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	25,63	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	27,47	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	25,96	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	37,90	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	35,88	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	60,42	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,42	48,35	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 13.2_A - Schansheideweg 7
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	61,51	49,91	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	49,91	49,91	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	44,00	44,00	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	39,58	39,58	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	38,68	38,68	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	37,53	37,53	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	36,72	36,72	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	36,43	36,43	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	36,13	36,13	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	36,09	36,09	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	35,81	35,81	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	35,48	35,48	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	35,45	35,45	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	35,22	35,22	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	34,21	34,21	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	34,05	34,05	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	33,72	33,72	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	32,88	32,88	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	32,51	32,51	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	31,99	31,99	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	31,66	31,66	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	27,40	27,40	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	27,01	27,01	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	26,92	26,92	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	26,31	26,31	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	25,88	25,88	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	25,39	25,39	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	24,72	24,72	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	23,67	23,67	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	22,98	22,98	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	28,24	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	29,39	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	30,74	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	26,79	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	37,89	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	36,02	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	61,51	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,51	49,91	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 13.3_A - Schansheideweg 7
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	59,21	40,12	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	40,12	40,12	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	32,12	32,12	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	25,98	25,98	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	25,96	25,96	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	24,68	24,68	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	24,68	24,68	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	24,33	24,33	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	24,30	24,30	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	23,87	23,87	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	23,52	23,52	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	23,11	23,11	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	22,77	22,77	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	22,21	22,21	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	22,20	22,20	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	20,73	20,73	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	20,52	20,52	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	20,34	20,34	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	20,26	20,26	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	20,09	20,09	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	19,96	19,96	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	16,45	16,45	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	16,25	16,25	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	15,76	15,76	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	15,64	15,64	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	15,36	15,36	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	15,11	15,11	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	14,84	14,84	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	14,34	14,34	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	11,24	11,24	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	17,91	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	18,47	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	20,50	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	20,06	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	35,38	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	32,21	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	59,21	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	59,21	40,12	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 14_A - Baarlosestraat 324
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 14_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	40,74	31,97	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	31,97	31,97	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	27,63	27,63	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	27,58	27,58	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	27,30	27,30	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	27,12	27,12	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	26,92	26,92	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	26,70	26,70	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	26,16	26,16	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	25,83	25,83	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	25,62	25,62	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	25,07	25,07	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	24,04	24,04	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	23,81	23,81	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	23,79	23,79	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	23,65	23,65	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	23,53	23,53	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	23,48	23,48	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	21,42	21,42	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	21,36	21,36	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	18,97	18,97	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	18,44	18,44	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	18,33	18,33	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	17,77	17,77	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	17,63	17,63	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	17,52	17,52	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	17,42	17,42	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	16,90	16,90	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	16,87	16,87	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	12,43	12,43	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	19,68	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	22,00	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	22,07	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	21,43	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	27,86	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	28,04	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	40,74	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	40,74	31,97	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 15_A - Holleweg 70
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 15_A	Holleweg 70	206429,78	374349,15	1,50	55,34	45,71	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	45,71	45,71	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	45,40	45,40	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	40,53	40,53	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	40,43	40,43	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	40,24	40,24	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	39,93	39,93	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	39,86	39,86	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	39,63	39,63	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	39,33	39,33	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	39,03	39,03	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	36,13	36,13	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	35,13	35,13	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	34,67	34,67	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	34,24	34,24	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	33,33	33,33	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	32,85	32,85	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	32,54	32,54	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	32,45	32,45	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	32,21	32,21	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	31,78	31,78	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	31,52	31,52	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	30,92	30,92	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	30,85	30,85	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	30,69	30,69	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	29,71	29,71	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	29,59	29,59	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	29,40	29,40	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	29,11	29,11	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	9,85	9,85	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	39,06	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	34,96	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	37,00	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	37,61	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	49,29	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	46,95	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	55,34	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	55,34	45,71	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 15_B - Holleweg 70
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 15_B	Holleweg 70	206429,78	374349,15	5,00	57,75	49,31	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	49,31	49,31	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	47,28	47,28	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	43,28	43,28	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	43,12	43,12	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	43,00	43,00	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	42,70	42,70	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	42,41	42,41	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	42,19	42,19	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	42,13	42,13	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	41,83	41,83	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	40,59	40,59	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	40,55	40,55	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	39,93	39,93	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	39,57	39,57	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	39,08	39,08	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	39,06	39,06	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	39,01	39,01	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	38,59	38,59	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	38,24	38,24	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	36,55	36,55	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	35,99	35,99	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	35,07	35,07	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	34,24	34,24	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	34,17	34,17	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	33,94	33,94	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	33,52	33,52	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	33,25	33,25	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	32,59	32,59	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	13,14	13,14	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	40,37	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	36,05	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	38,12	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	38,67	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	51,11	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	47,99	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	57,75	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,75	49,31	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-10-6
LAmax bij Bron voor toetspunt: t 16_A - Holleweg 68
Groep: Lamax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 16_A	Holleweg 68	206477,59	374332,27	1,50	52,68	43,14	--
Pb 130	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206328,86	374149,19	1,80	43,14	43,14	--
Pb 104	Padel PIEK	206085,93	374125,68	2,20	39,01	39,01	--
Pb 105	Padel PIEK	206073,86	374118,48	2,20	38,79	38,79	--
Pb 103	Padel PIEK	206059,74	374110,23	2,20	38,56	38,56	--
Pb 102	Padel PIEK	206047,77	374102,81	2,20	38,43	38,43	--
Pb 101	Padel PIEK	206034,09	374094,85	2,20	38,29	38,29	--
Pb 100	Padel PIEK	206022,08	374087,30	2,20	38,24	38,24	--
MB 01	Personenauto's PIEK	206339,35	374297,72	0,75	37,81	37,81	--
Pb 132	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206274,69	374239,01	1,80	35,72	35,72	--
Pb 121	Speler training PIEK	206046,66	374054,42	1,80	35,53	35,53	--
Pb 125	Speler training PIEK	206127,83	374110,29	1,80	35,17	35,17	--
Pb 123	Speler training PIEK	206118,03	374103,71	1,80	35,11	35,11	--
Pb 129	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206265,23	374123,21	1,80	34,89	34,89	--
Pb 124	Speler training PIEK	206157,40	374062,28	1,80	33,33	33,33	--
Pb 122	Speler training PIEK	206146,25	374055,47	1,80	33,29	33,29	--
Pb 120	Speler training PIEK	206069,94	374011,50	1,80	33,03	33,03	--
Pb 128	Speler training PIEK	206200,08	374084,23	1,80	32,67	32,67	--
Pb 127	Speler training PIEK	206207,82	374153,70	1,80	32,31	32,31	--
Pb 110	Tennis PIEK	206138,37	374132,74	2,20	30,76	30,76	--
Pb 108	Tennis PIEK	206131,37	374128,69	2,20	30,65	30,65	--
Pb 126	Speler training PIEK	206237,24	374109,11	1,80	30,10	30,10	--
Pb 106	Tennis PIEK	206109,11	374117,10	2,20	30,07	30,07	--
Pb 105	Tennis PIEK	206096,30	374138,75	2,20	29,66	29,66	--
Pb 107	Tennis PIEK	206117,25	374153,31	2,20	29,01	29,01	--
Pb 109	Tennis PIEK	206124,03	374157,42	2,20	28,79	28,79	--
Pb 112	Tennis PIEK	206160,49	374147,80	2,20	28,75	28,75	--
Pb 131	Speler/Publiek schreeuw PIEK	206219,71	374196,45	1,80	28,56	28,56	--
Pb 111	Tennis PIEK	206146,43	374170,73	2,20	27,33	27,33	--
Pb02 , max	roepen terras	206316,49	374181,84	1,50	13,46	13,46	--
Pb 173	Mini tractor PIEK	206094,32	374138,60	1,00	33,12	--	--
Pb 172	Mini tractor PIEK	206108,40	374114,87	1,00	33,12	--	--
Pb 171	Mini tractor PIEK	206163,15	374147,94	1,00	28,56	--	--
Pb 170	Mini tractor PIEK	206148,14	374172,75	1,00	28,83	--	--
Pb 159	Kind speelplaats PIEK	206315,83	374272,93	1,00	47,26	--	--
Pb 158	Kind speelplaats PIEK	206277,13	374250,57	1,00	34,96	--	--
Rest		0,00	0,00	0,00	52,68	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,68	43,14	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

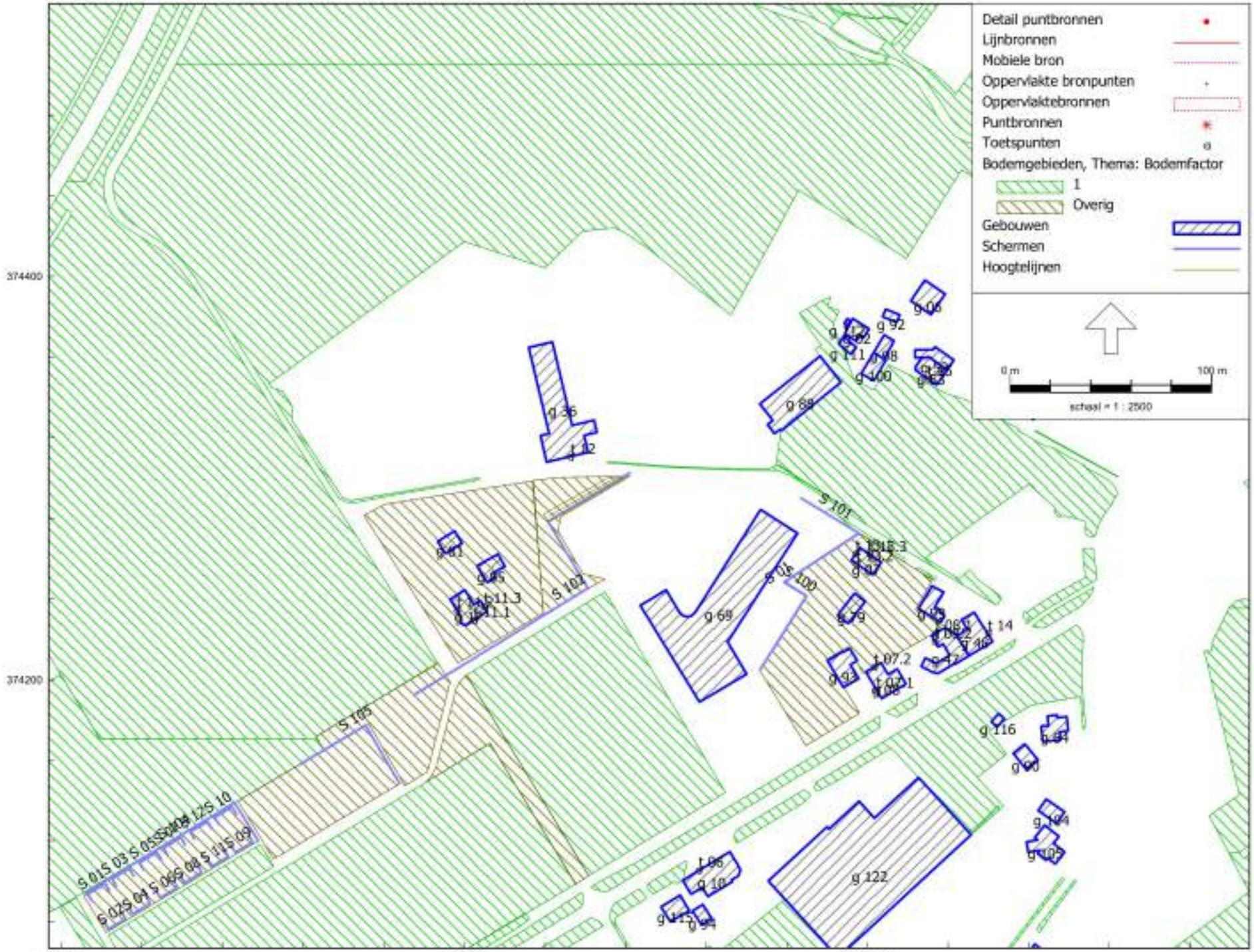
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jmeijers op 21-11-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 8-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groeparesultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand (m)	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clustereo gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Rapport: Vergelijken modellen
Voorgrondmodel: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
Achtergrondmodel: ROM240025.001 2025-5-8
Filter opties: Items (Alle items)
Verschillen (Alle verschillen)

Itemtype	VG	AG	Naam	Geometrie	Hoogte	Eigenschappen
Scherm	x	x	S 01		x	
Scherm	x		S 101			
Scherm	x		S 100			
Scherm	x		S 102			
Scherm	x		S 104			
Scherm	x		S 105			



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 5
Maatregelen

Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S 01	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 101	Geluidscherm Schansbeideweg	3,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 100	Geluidscherm	4,50	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 102	Geluidscherm Brookergarden	9,50	--	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 104	Geluidscherm padelbanen	5,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 105	Geluidscherm tennis	3,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 01	Geluidscherm	4,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S 01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 101	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 100	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 102	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 104	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 105	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	Baarloseстraat 342	206030,66	373988,35	1,50	37	38	--	43
t 01_B	Baarloseстraat 342	206030,66	373988,35	5,00	43	43	--	48
t 02_A	Baarloseстraat 344	206019,76	373960,26	1,50	38	37	--	42
t 02_B	Baarloseстraat 344	206019,76	373960,26	5,00	40	40	--	45
t 03_A	Baarloseстraat 348	205970,91	373931,71	1,50	39	39	--	44
t 03_B	Baarloseстraat 348	205970,91	373931,71	5,00	40	39	--	44
t 04_A	Baarloseстraat 323	205979,29	373880,14	1,50	37	36	--	41
t 04_B	Baarloseстraat 323	205979,29	373880,14	5,00	38	37	--	42
t 05_A	Baarloseстraat 317	206224,46	374051,31	1,50	44	43	--	48
t 05_B	Baarloseстraat 317	206224,46	374051,31	5,00	46	45	--	50
t 06_A	Baarloseстraat 313	206316,25	374105,35	1,50	48	38	--	48
t 06_B	Baarloseстraat 313	206316,25	374105,35	5,00	50	40	--	50
t 07.1_A	Baarloseстraat 320	206404,58	374194,48	1,50	43	33	--	43
t 07.1_B	Baarloseстraat 320	206404,58	374194,48	5,00	46	35	--	46
t 07.2_A	Baarloseстraat 320	206403,30	374206,33	1,50	38	25	--	38
t 07.2_B	Baarloseстraat 320	206403,30	374206,33	5,00	44	29	--	44
t 08.1_A	Baarloseстraat 328	206433,72	374223,04	1,50	39	29	--	39
t 08.1_B	Baarloseстraat 328	206433,72	374223,04	5,00	44	34	--	44
t 08.2_A	Baarloseстraat 328	206433,30	374218,91	1,50	38	27	--	38
t 08.2_B	Baarloseстraat 328	206433,30	374218,91	5,00	43	34	--	43
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	44	40	--	45
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	45	41	--	46
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	44	41	--	46
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	45	41	--	46
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	38	36	--	41
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	44	40	--	45
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	36	35	--	40
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	41	40	--	45
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	36	29	--	36
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	42	33	--	42
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,50	43	37	--	43
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206396,08	374262,42	1,50	45	26	--	45
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206396,44	374257,36	1,50	44	27	--	44
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	41	22	--	41
t 14_A	Baarloseстraat 324	206459,73	374222,86	5,00	28	20	--	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 15_A	Holleweg 70	206429,78	374369,15	1,50	43	33	--	43
t 15_B	Holleweg 70	206429,78	374369,15	5,00	46	35	--	46
t 16_A	Holleweg 68	206477,59	374332,27	1,50	40	31	--	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	62	62	--
t 01_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	64	64	--
t 02_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	58	58	--
t 02_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	60	60	--
t 03_A	Baarlosestraat 340	205970,91	373931,71	1,50	53	53	--
t 03_B	Baarlosestraat 340	205970,91	373931,71	5,00	53	53	--
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	48	48	--
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	50	50	--
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	63	63	--
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	65	65	--
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	72	63	--
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	73	65	--
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	61	54	--
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	63	58	--
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	51	49	--
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	54	51	--
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	51	47	--
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	54	44	--
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	46	41	--
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	55	45	--
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	63	57	--
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	64	58	--
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	65	57	--
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	67	60	--
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	51	49	--
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	57	55	--
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	49	48	--
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	51	51	--
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	52	47	--
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	59	50	--
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,50	54	50	--
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	59	48	--
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	56	50	--
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	61	36	--
t 14_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	37	32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 2025-5-8 maatregelen tot 45 dB(A)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 15_A	Hollaweg 70	206429,78	374349,15	1,50	55	46	--
t 15_B	Hollaweg 70	206429,78	374349,15	5,00	58	49	--
t 16_A	Hollaweg 68	206477,59	374332,27	1,50	51	43	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jmeijers op 21-11-2024
Laatst ingelezen door	jmeijers op 8-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groeparesultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand (m)	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clustereo gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Rapport: Vergelijken modellen
Voorgrondmodel: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m
Achtergrondmodel: ROM240025.001 2025-5-8
Filter opties: Items (Alle items)
Verschillen (Alle verschillen)

Itemtype	VG	AG	Naam	Geometrie	Hoogte	Eigenschappen
Bodemgebied	x	x	(geen omschrijving)	x		
Toetspunt		x	t 12			
Gebouw		x	g 36			
Gebouw		x	g 88			
Grid	x		(geen omschrijving)			
Bodemgebied	x		(geen omschrijving)			
Bodemgebied	x		(geen omschrijving)			
Bodemgebied	x		(geen omschrijving)			
Hulplijn	x		(geen omschrijving)			
Hulplijn	x		(geen omschrijving)			
Hulplijn	x		(geen omschrijving)			
Hulpvlak	x		(geen omschrijving)			

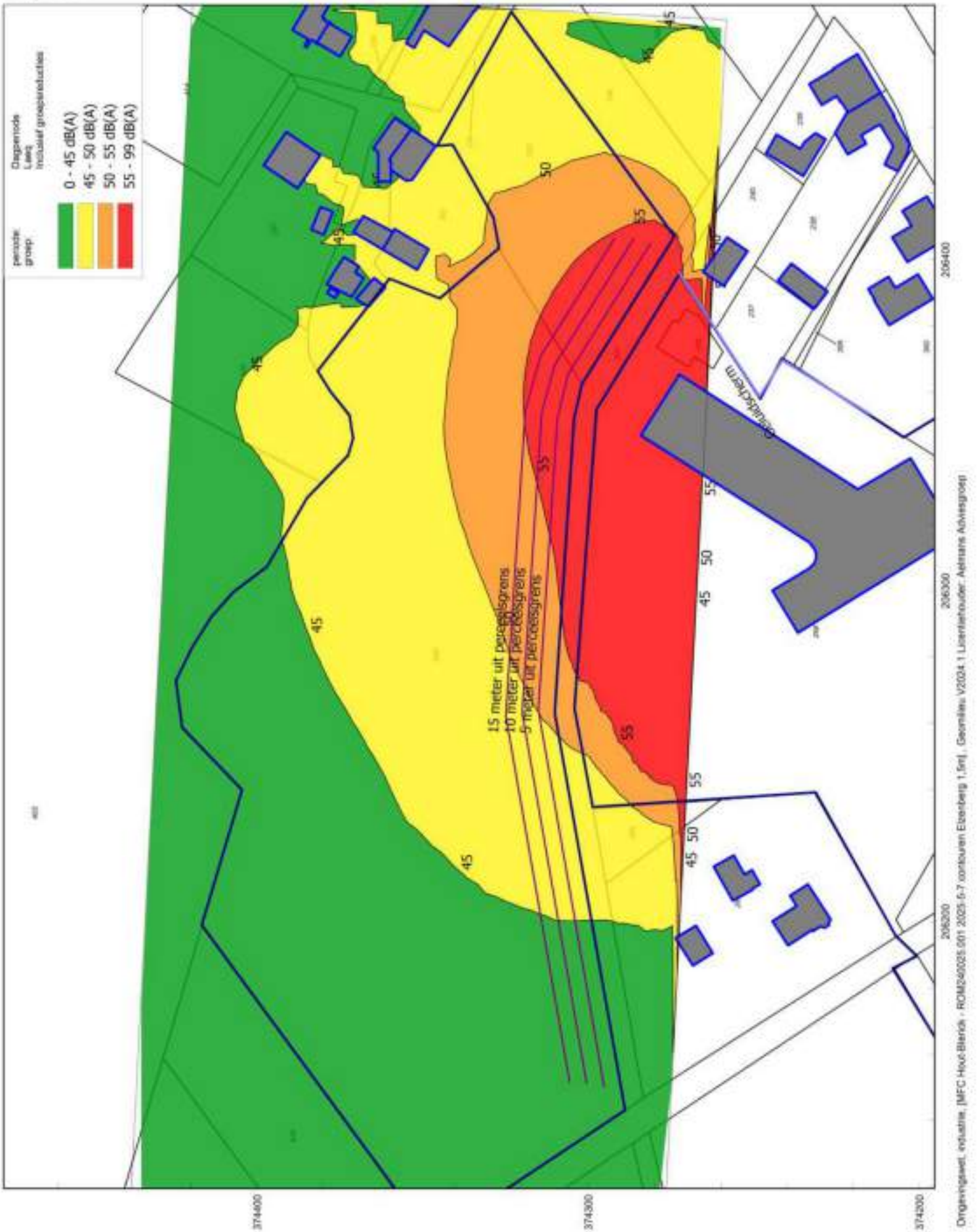


Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

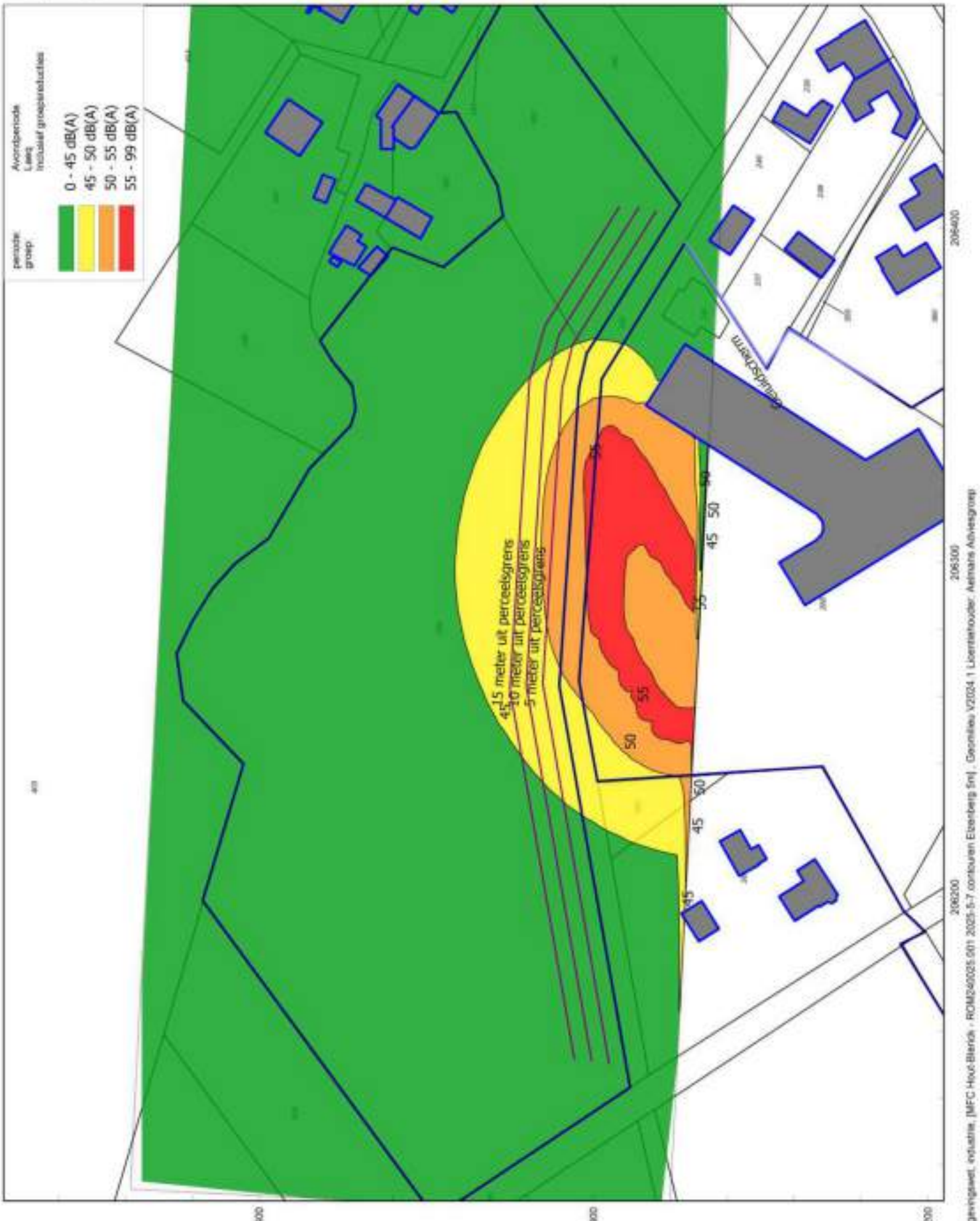
Berekeningen Elzenberg

Bijlage 6

Dagperiode


Dagperiode
Lden
Inclusief groepsinductie
0 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 99 dB(A)
15 meter uit perceelsgrens
10 meter uit perceelsgrens
5 meter uit perceelsgrens
Oeffeltstraat
374400
374300
374200
206400
206300
206200
Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM2409025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1.5m], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Avondperiode



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM2450225.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 5m] , Geomilieu_v2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jmeijers op 21-11-2024
Laatst ingezien door	jmeijers op 8-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groeparesultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand (m)	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clustereo gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Rapport: Vergelijken modellen
Voorgrondmodel: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen
Achtergrondmodel: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m
Filter opties: Items (Alle items)
Verschillen (Alle verschillen)

Itemtype	VG	AG	Naam	Geometrie	Hoogte	Eigenschappen
Scherm	x		S 201			
Scherm	x		S 200			



Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM240025.001 2025-6-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Maatregelen Elzenberg

Bijlage 7

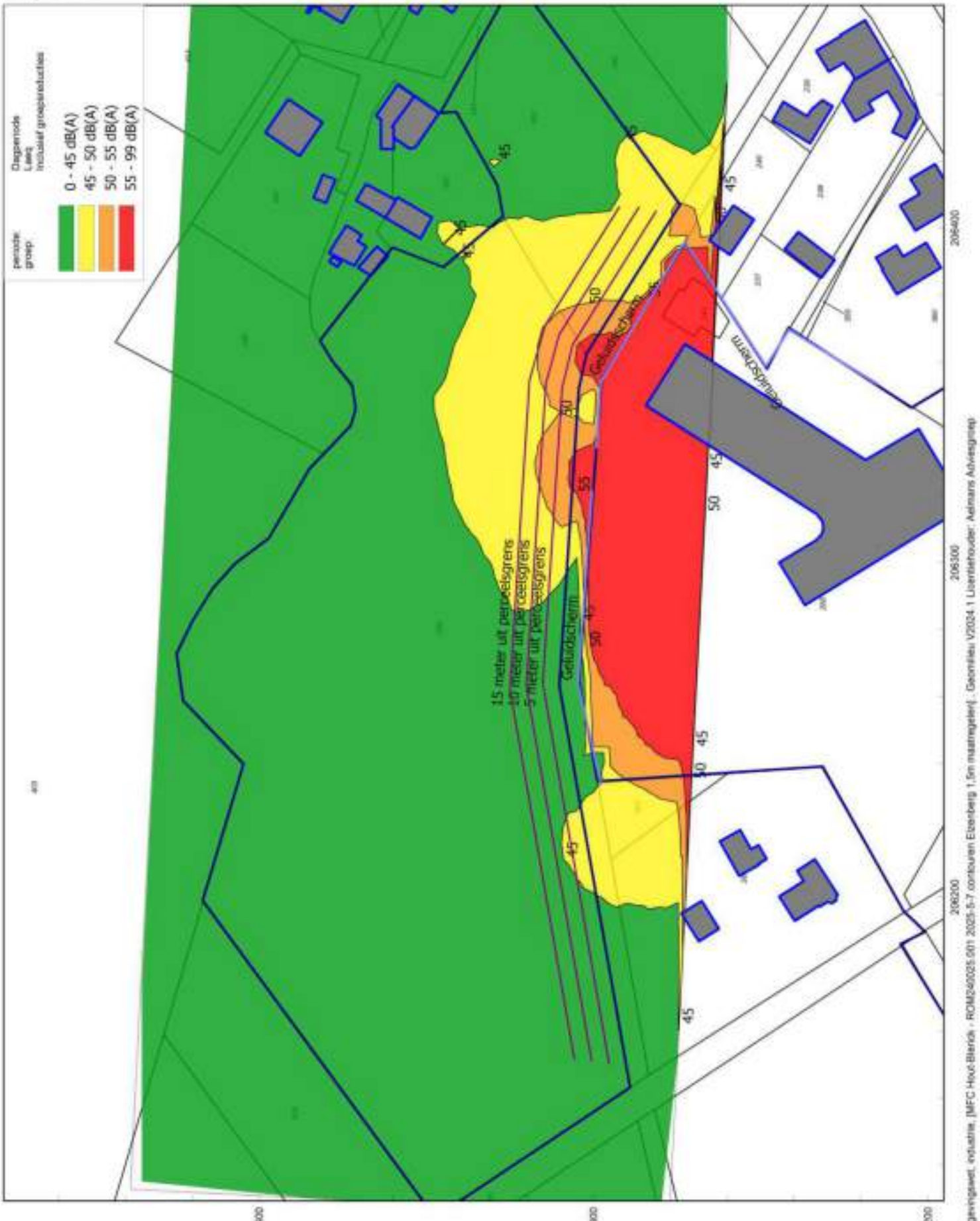
Model: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
S 01	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 01	Geluidscherm	2,50	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 201	Geluidsscherm	3,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 200	Geluidscherm	3,00	0,00	Relatief				0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

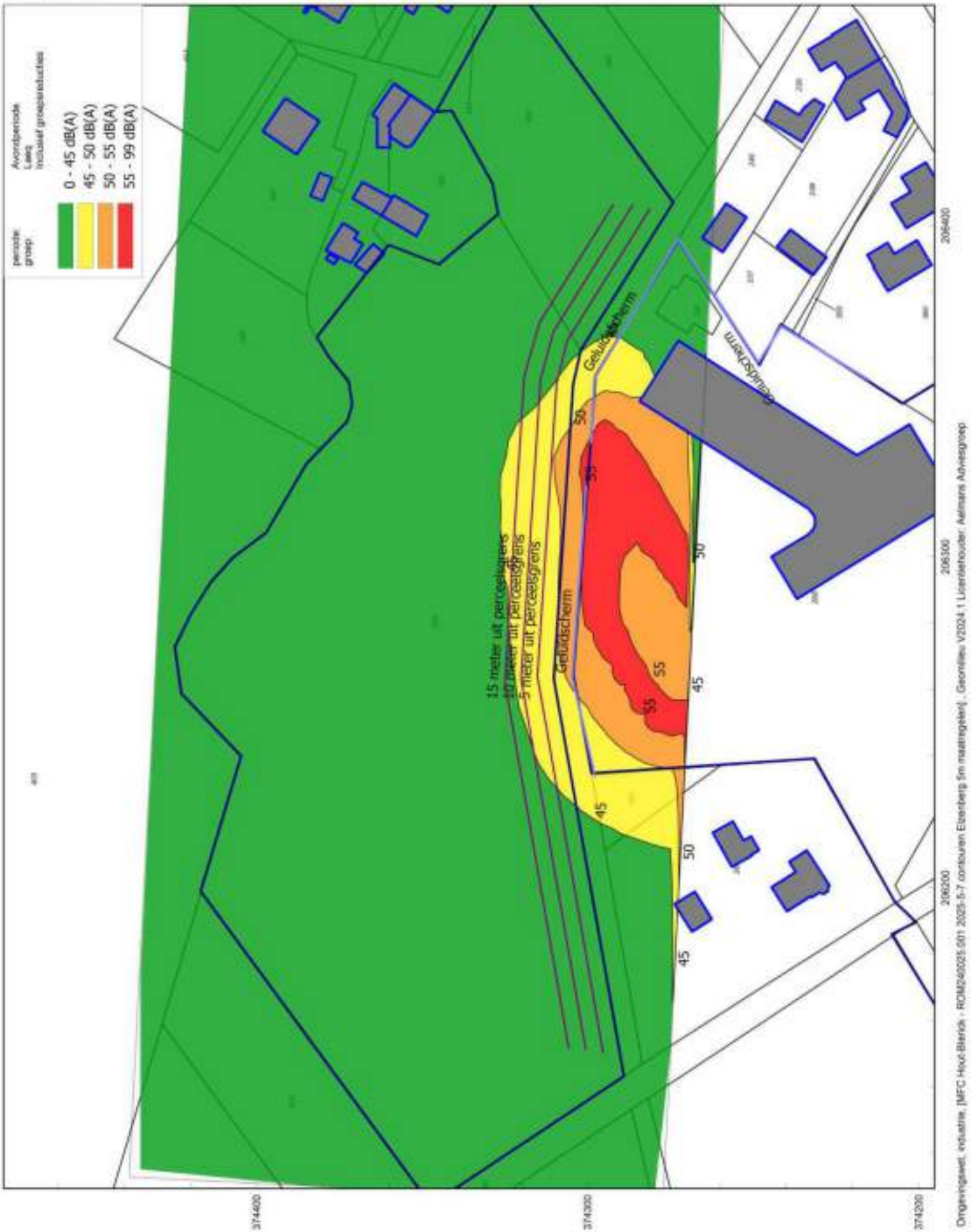
Model: ROM240025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S 01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 201	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S 200	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Dagperiode


Dagperiode
Lden
inclusief groepsreductie
0 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 99 dB(A)
15 meter uit perceelsgrens
10 meter uit perceelsgrens
5 meter uit perceelsgrens
Geluidscherm
Geluidscherm
Geluidscherm
374400
374300
374200
206400
206300
206200
Omgevingswet, industrie, [MFC Hout-Blerick - ROM2450025.001 2025-5-7 contouren Elzenberg 1,5m maatregelen]. Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Avondperiode



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

aelmans



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

MFC te Hout-Blerick

Projectgegevens

Rapportnummer	: ROM240025.001.003/JME
Datum rapportage	: 11 juni 2025
Versienummer	: 002

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

MFC Hout-Blerick

Opdrachtgever	: Gemeente Venlo, [redacted] Postbus 3434 5902 RK VENLO
Contactpersoon Aelmans	[redacted]
Opsteller rapportage	
Handtekening	
Rapportstatus	

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL
T +31 (0) 45 - 575 32 55
administratie@aelmans.com
www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlenen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Toetsingskader 3

2.1 Spoorweglawaai 3

2.2 Wegverkeerslawaai 3

2.3 Geluidnormering 3

2.4 Gezamenlijk geluid 4

2.5 Gecumuleerd geluid 4

2.6 Geluidwering gevels 5

2.7 Van toepassing op de huidige situatie 5

2.8 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer 6

2.9 Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht 6

3 Uitgangspunten 7

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens 7

3.2 Omgevingskenmerken 7

3.3 Waarneempunten en -hoogten 8

4 Resultaten 9

4.1 Resultaten wegverkeer 9

4.2 Gezamenlijk geluid 9

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 9

4.4 Indirecte akoestische effecten 10

5 Conclusie 11

5.1 Toetsing gevelbelasting 11

5.2 Indirecte akoestische effecten 11

Bijlage 1 Figuren
Bijlage 2 Invoergegevens
Bijlage 3 Rekenresultaten
Bijlage 4 Berekening indirecte akoestische effecten
Bijlage 5 Verkeersgegevens

1 Inleiding

Opdrachtgever is voornemens een nieuw multifunctioneel centrum te realiseren aan de Schansheideweg te Hout-Blerick. Onderdeel van het multifunctioneel centrum (hierna: MFC) betreft een basisschool en kinderopvang. Voor de ontwikkeling van het MFC wordt een TAM-omgevingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. heeft dit onderzoek namens opdrachtgever uitgevoerd.

In dit rapport is het geluid op de gevels van de basisschool en kinderopvang (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet en getoetst aan de normstelling uit het besluit kwaliteit leefomgeving. Tevens is bepaald wat het gezamenlijk geluid ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van de rekenmethode volgens de Omgevingsregeling. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

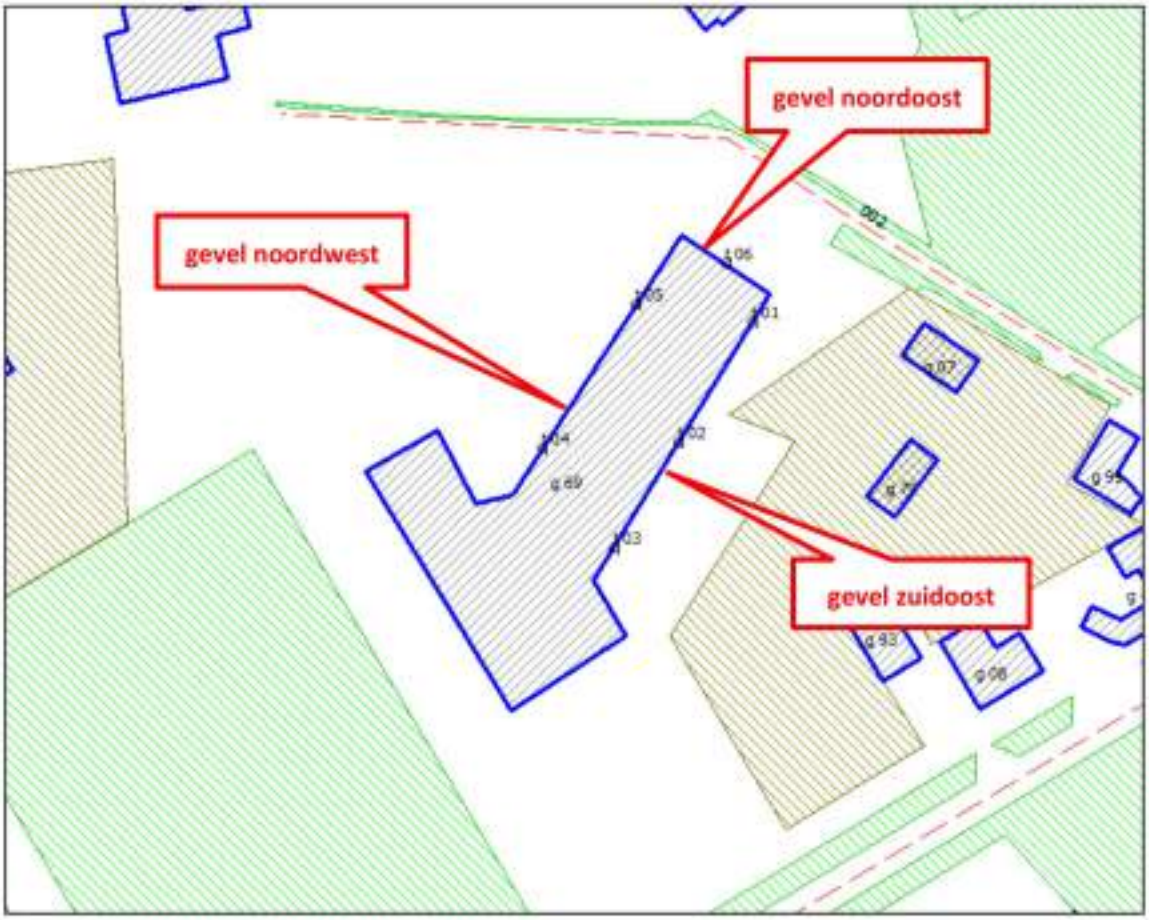
De geluidwering van de gevels van het te realiseren geluidgevoelige gebouw is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In figuur 2 is het bouwplan weergegeven inclusief de te toetsen gevels. De basisschool en kinderopvang worden in de noordoostvleugel van het gebouw geprojecteerd.



Figuur 2: Te toetsen gevels

2 Toetsingskader

2.1 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een geluidaandachtsgebied voor railverkeerslawaai.

2.2 Wegverkeerslawaai

In artikel 17.5 van de Omgevingsregeling is een overgangsrecht geregeld voor het bepalen van de geluidaandachtsgebieden van gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen. Voordat er een basisgeluidemissie is bepaald, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1: Breedte van het geluidaandachtsgebied op basis van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling (overgangsrecht)

Aantal rijstroken/sporen	*Breedte Geluidsaandachtsgebied*
1 of 2 rijstroken, wegverkeer ≤ 30 km/uur	100 m
1 of 2 rijstroken/sporen, wegverkeer > 30 km/uur	200 m
3 of meer rijstroken/sporen	350 m

Als een lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg, wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

2.3 Geluidnormering

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in navolgende tabel. Deze komen overeen met de normen zoals gesteld in artikel 5.78t en 5.78u in de Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Tabel 2: Normen geluidbelasting

Geluidbronsoort	*Standaardwaarde*	*Grenswaarde*
Gemeente- en waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}

Is de geluidbelasting lager dan de standaardwaarde, dan legt het Omgevingsplan geen restricties op aan het plan.

Het omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op het gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde als:
- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;

- het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Wanneer wordt afgeweken van de standaardwaarde, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in een verblijfsgebied niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.4 Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd. Het gezamenlijke geluid is het geluid voor geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt ten behoeve van de beoordeling van het binnenniveau.

Daarnaast dient bij overschrijding van de standaardwaarde de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld te worden. Hierbij dient de correctie voor de verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden.

2.5 Gecumuleerd geluid

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden. Wel moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema.

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Geluidklasse	*Beoordeling*
L_{den} < 50 dB	goed
L_{den} 50 - 55 dB	redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	matig
L_{den} 60 - 65 dB	tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	slecht
L_{den} > 70 dB	zeer slecht

2.6 Geluidwering gevels

Artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving blijkt, dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, bepaald volgens de NEN 5077, niet kleiner is dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

2.7 Van toepassing op de huidige situatie

In tabel 4 is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de relevante geluidbronnen.

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige geluidbronnen

Bron	*Eigenschappen*	*Toe te passen regel*
Schansheideweg en Baarlosestraat	Gemeente en Waterschapwegen	Standaardwaarde: 53 dB Grenswaarde: 70 dB

2.7.1 Verkeersgeneratie ontwikkeling

Door de initiatiefnemer is de verkeersgeneratie van onderhavige ontwikkeling aangeleverd. Deze is weergegeven in de navolgende figuur.

Functie	Eenheid	Kencijfer min.	Kencijfer max.	Verkeersgeneratie		
				min.	gem.	max.
Sportzaal	404 m² BVO	12 per 100 m² BVO	14,3 per 100 m² BVO	49	53	58
Basisschool personeel	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			10,0	12,0	20,0
Basisschool Halen en brengen	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			121,9	273,6	419,3
Opvang Personeel + halen en brengen	509 m² BVO	33,0 per 100 m² BVO	38,0 per 100 m² BVO	235,2 **	253,0 **	270,8 **
Sportveld	Geen kencijfers bekend, gerekend met vier verkeersbewegingen per parkeervak			156,0	240,0	324,0
Totaal MFC				572 mvt/et	**832 mvt/et**	1092 mvt/et

Figuur 3: Verkeersgeneratie onderhavige ontwikkeling

De gemiddelde verkeersgeneratie van de ontwikkeling is opgeteld bij de beschouwde wegen. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde verkeersgeneratie aangezien voor wegverkeerslawaai uit wordt gegaan van een weekdaggemiddelde.

2.8 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer

In paragraaf 5.1.4.2a.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is aangegeven hoe omgegaan dient te worden met indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer. Dit is van toepassing op het geluid van gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen. In Artikel 5.78af is aangegeven hoe de beoordeling van indirecte akoestische effecten dient plaats te vinden.

Artikel 5.78af
Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit.

2.9 Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht

In paragraaf 5.1.4.2a.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is aangegeven hoe omgegaan dient te worden met indirecte akoestische effecten van wijzigingen in de geluidoverdracht.
In een omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht in een geluidaandachtsgebied toelaat dient onderzocht te worden of voor omliggende geluidgevoelige gebouwen sprake is van een significante toename van het geluid. Indien sprake is van een significante toename wordt voor deze geluid gevoelige gebouwen bepaald of:

- Geluidbeperkende maatregelen worden getroffen om de toename van het geluid te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken; of
- Geluidwerende maatregelen worden getroffen om te voldoen aan de grenswaarde uit tabel 3.53 van het besluit kwaliteit leefomgeving.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Baarlosestraat zijn verkregen van de gemeente Venlo. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd. De verkeersgegevens zijn opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar tot het maatgevende jaar 2035. Daarnaast is de verkeersaantrekkende werking van het MFC toegevoegd.

Voor de Schansheideweg zijn geen verkeersgegevens bekend. Dit betreft een doodlopende weg welke in de toekomstige situatie hoofdzakelijk gebruikt wordt voor het MFC. Daarnaast zijn nog enkele woningen aan deze weg gelegen. De bepaling van de etmaalintensiteit is opgenomen in **bijlage 5**.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De Schansheideweg is als een 'buurtverzamelweg' beschouwd.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de snelheid en benaming in het rekenmodel van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabel 5. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Tabel 5: Verkeersgegevens voor het jaar 2035

Naam	*Omschrijving*	*Wegdek*	*Snelheid*	*Etmaalintensiteit*
001	Baarlosestraat	Referentie	50 km/uur	6.617 mvt
002	Baarlosestraat	Referentie	80 km/uur	6.617 mvt
003	Schansheideweg	Referentie	60 km/uur	805 mvt

3.2 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als grasland, akkerland, bos etc.

3.3 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn op basis van artikel 3.2 lid 1 onder a van de Omgevingsregeling de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van twee derde van elke bouwlaag. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

De geluidbelasting van wegverkeer wordt als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de gemeentewegen weergegeven.

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. gemeentewegen

Beoordelingspunt/gevel	*begane grond*	*1e verdieping*
o 01 zuidoost zijde	47	49
o 02 zuidoost zijde	46	49
o 03 zuidoost zijde	49	50
o 04 noordwest zijde	43	44
o 05 noordwest zijde	47	49
o 06 noordoost zijde	52	53
Standaardwaarde	**53**	**53**

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de gemeentewegen voldoet aan de standaardwaarde van 53 dB. Het is niet noodzakelijk maatregelen te onderzoeken.

4.2 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan een geluidbelasting boven de standaardwaarde.

In onderhavige situatie is slechts sprake van één geluidbornsoort, zijnde gemeente wegen. Het gezamenlijk geluid is daarmee gelijk aan de waarden in tabel 6.

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit vast. In combinatie met de binnenwaarde kunnen initiatiefnemer en bevoegd gezag bij de bouwactiviteit de benodigde geluidwering van die gevel bepalen.

4.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$), volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving, het gezamenlijk geluid minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in de onderzochte situatie 20 dB.

Daarom is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

4.4 Indirecte akoestische effecten

Als gevolg van onderhavige ontwikkelingen vinden enkele wijzigingen plaats in het verkeersbeeld en het geluidaandachtsgebied. Dit heeft mogelijk effect op het heersende geluid bij de omliggende geluidgevoelige gebouwen. De toename van het geluid is bepaald voor de situatie in het maatgevende jaar 2035 na de wijziging te vergelijken met de situatie in hetzelfde jaar zonder wijziging (zie tabel 3 voor de verkeersgenaratie). Hierbij is enkel het geluid van de Baarlosestraat beschouwd, daar de Schansheideweg een etmaalintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen heeft. In de navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven voor de relevante geluidgevoelige gebouwen. Hierbij zijn per geluidgevoelig gebouw de maatgevende gevel en beoordelingshoogte weergegeven. In **bijlage 4** zijn de volledige resultaten opgenomen.

Tabel 7: Bepaling indirecte akoestische effecten

Beoordelingspunt/gevel	*Geluid 2035 zonder ontwikkeling*	*Geluid 2035 met ontwikkeling*	*Verschil*
t 01 Baarlosestraat 342	59,3	59,7	+ 043
t 02 Baarlosestraat 344	66,9	67,3	+ 0,4
t 03 Baarlosestraat 348	67,1	67,4	+ 0,4
t 04 Baarlosestraat 323	62,9	63,3	+ 0,4
t 05 Baarlosestraat 317	68,6	68,9	+ 0,3
t 06 Baarlosestraat 313	62,8	63,1	+ 0,3
t 07 Baarlosestraat 320	60,9	61,2	+ 0,4
t 08 Baarlosestraat 328	47,1	47,7	+ 0,6
t 09 D'ohenweg 8	58,9	59,0	+ 0,1
t 10 D'ohenweg 7	58,7	58,8	+ 0,1
t 11 Brookerhofweg 16	48,0	48,9	+ 1,0
t 12 Schansheideweg 22	45,1	45,6	-+0,5
t 13 Schansheideweg 7	47,0	48,1	+1.1
t 14 Baarlosestraat 324	62,2	62,5	+ 0,3

Uit de resultaten in tabel 7 blijkt dat de indirecte akoestische effecten zijn beperkt tot een toename van 1,1 dB. Dit voldoet aan de toenamecriterium van 1,5 dB. Indirecte akoestische effecten zijn niet relevant.

5 Conclusie

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Schansheideweg te Hout-Blerick. Op deze locatie wenst opdrachtgever een nieuw multifunctioneel centrum inclusief basisschool en kinderopvang te ontwikkelen.

5.1 Toetsing gevelbelasting

Uit de toets in het kader van de gevelbelasting blijkt:

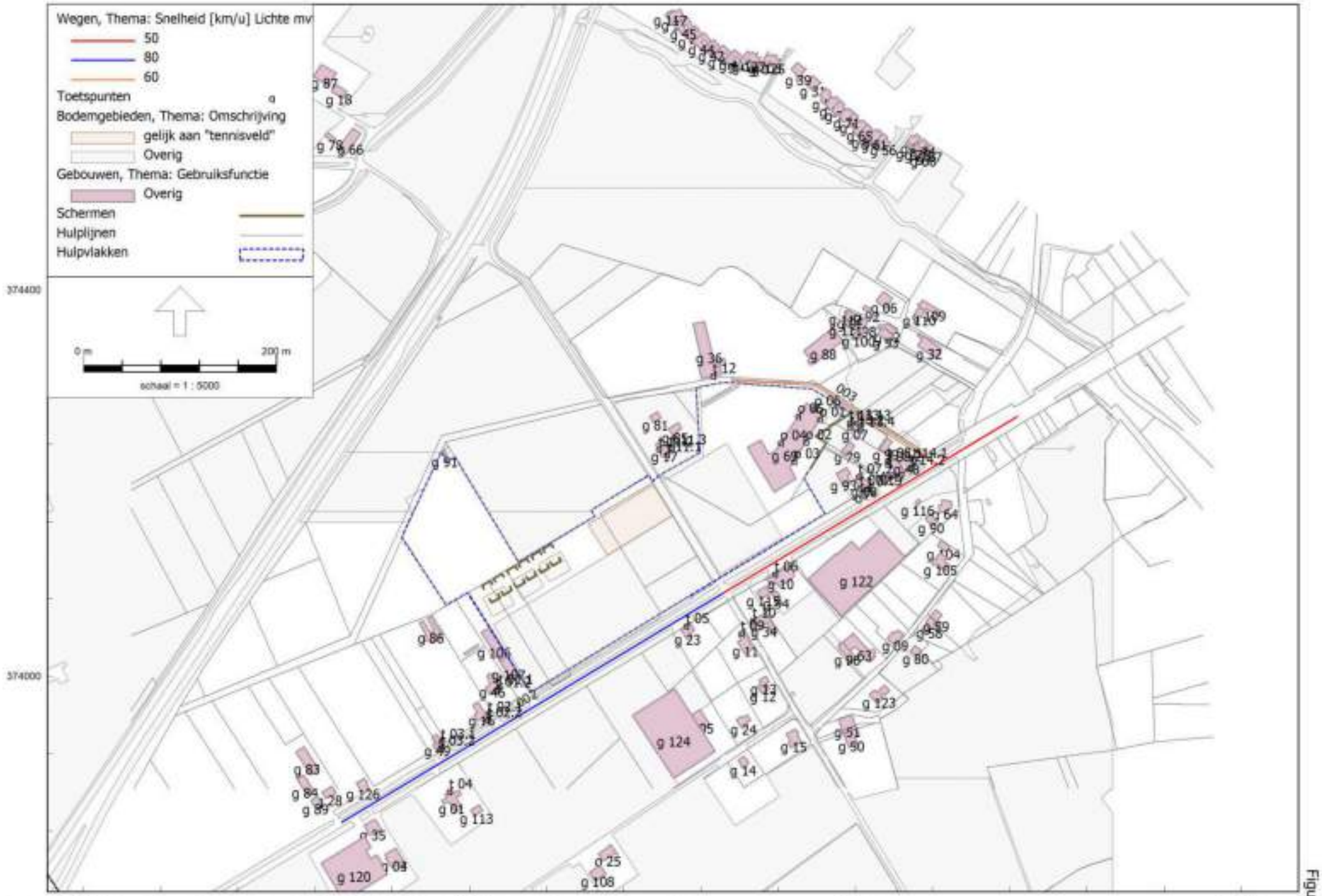
Tabel 8. Conclusie gevelbelasting

Geluidbronsoort	*Standaardwaarde*	*Grenswaarde*	*Overschrijding standaardwaarde*	*Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen*
Gemeentelijke wegen	53 dB	70 dB	n.v.t	n.v.t.

Er wordt voldaan aan de standaardwaarde voor wegverkeerslawaai. Nadere akoestische maatregelen zijn niet noodzakelijk.

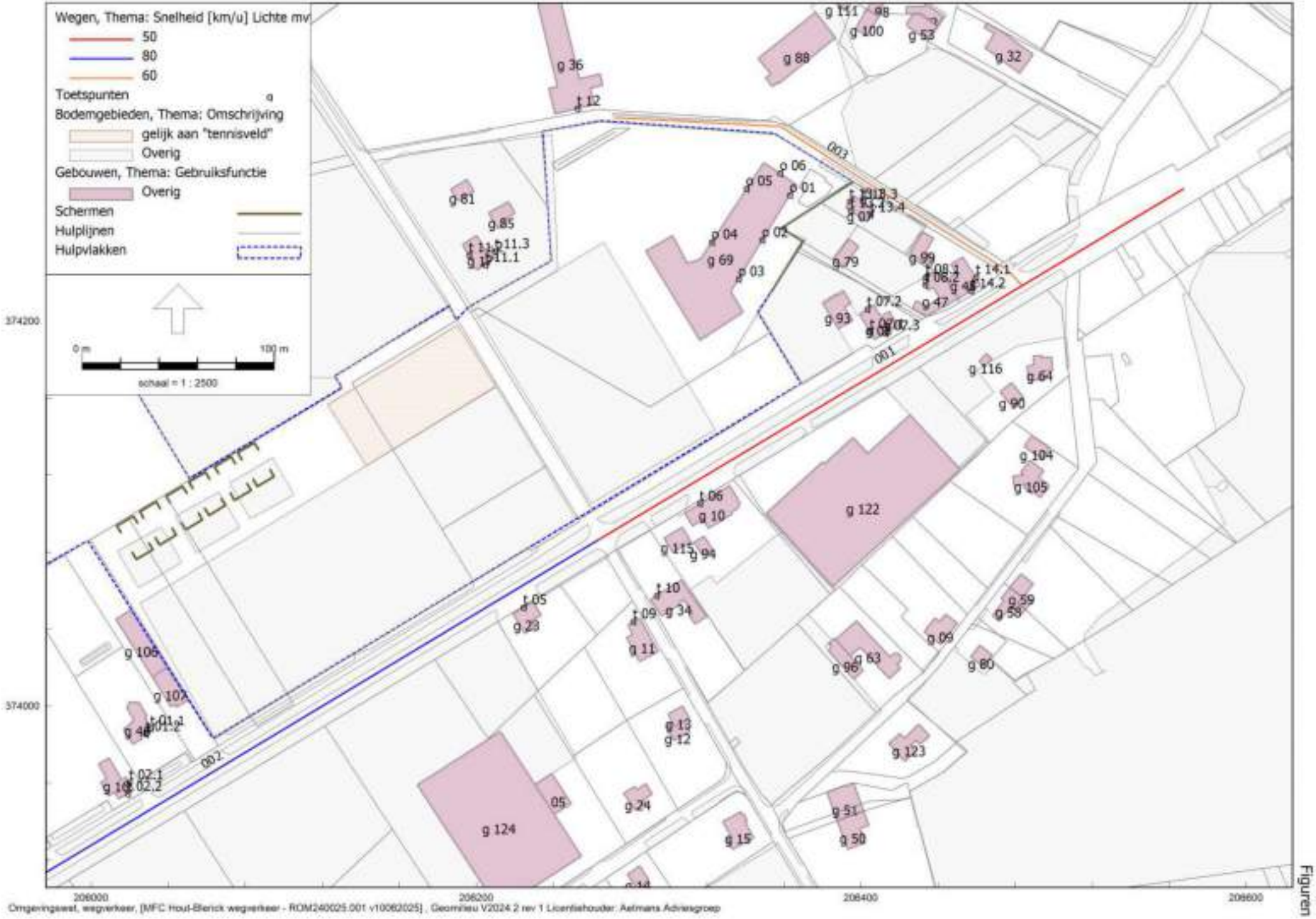
5.2 Indirecte akoestische effecten

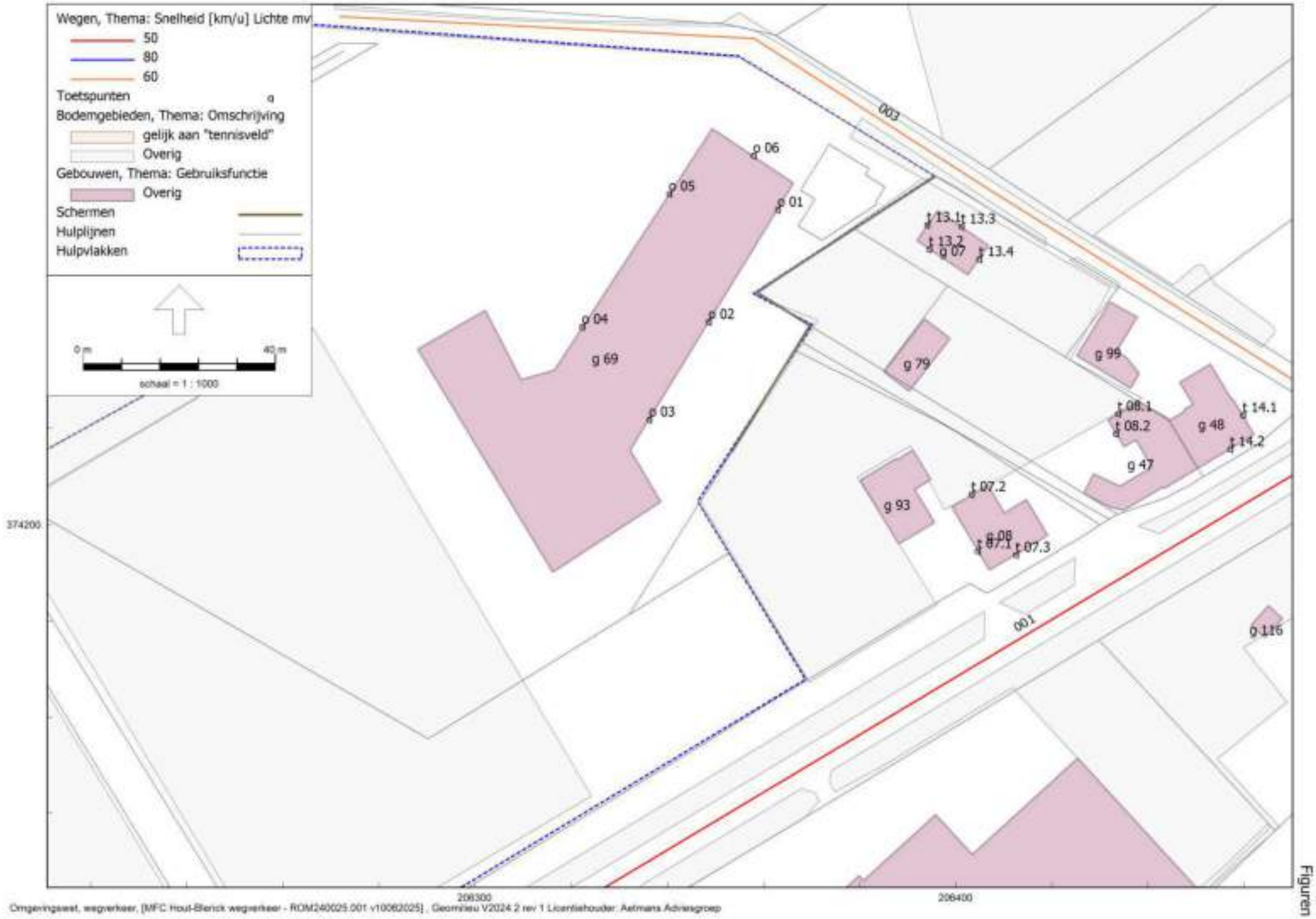
De toename van geluid bij omliggende geluidgevoelige gebouwen ten gevolge van wegverkeerslawaai is beperkt tot maximaal 1,1 dB. Dit voldoet aan de toenamecriterium van 1,5 dB. Indirecte akoestische effecten zijn niet relevant.



Omgevingswet, wegverkeer, [MFC Hout-Blerick wegverkeer - ROM240025.001 v10062025] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 1
Figuren


Wegen, Thema: Snelheid [km/u] Lichte mv
50
80
60
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Omschrijving
gelijk aan "tennisveld"
Overig
Gebouwen, Thema: Gebruiksfunctie
Overig
Schermen
Hulplijnen
Hulpvlakken
0 m
100 m
schaal = 1 : 2500
374200
374000
206000
206200
206400
206600
001
002
003



Omgevingswet, wegverkeer, [MFC Hout-Blerick wegverkeer - ROM240025.001 v10062025] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 1
Figuren

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 v10062025

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 v10062025
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 25-2-2025
Laatst ingezien door	lhoek op 11-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	0,00
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
t 01.1	Baarlosestraat 342	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 02.1	Baarlosestraat 344	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 03.1	Baarlosestraat 348	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 04	Baarlosestraat 323	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 05	Baarlosestraat 317	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 06	Baarlosestraat 313	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 07.1	Baarlosestraat 320	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 07.2	Baarlosestraat 320	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 09	D'ohenweg 8	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 10	D'ohenweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 11.1	Brookerhofweg 16 zuid	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 12	Schansheideweg 22	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 13.1	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 13.2	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 08.1	Baarlosestraat 328	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 08.2	Baarlosestraat 328	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 11.2	Brookerhofweg 16 west	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 11.3	Brookerhofweg 16 oost	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 13.3	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 14.1	Baarlosestraat 324	0,00	Relatief				5,00	--	--	--
o 01	zuidoost zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
o 02	zuidoost zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
o 03	zuidoost zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
o 04	noordwest zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
o 05	noordwest zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
o 06	noordoost zijde	0,00	Relatief				1,75	4,75	--	--
t 13.4	Schansheideweg 7	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 14.2	Baarlosestraat 324	0,00	Relatief				5,00	--	--	--
t 07.3	Baarlosestraat 320	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 01.2	Baarlosestraat 342	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 02.2	Baarlosestraat 344	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--
t 03.2	Baarlosestraat 348	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01.1	--	--	Ja
t 02.1	--	--	Ja
t 03.1	--	--	Ja
t 04	--	--	Ja
t 05	--	--	Ja
t 06	--	--	Ja
t 07.1	--	--	Ja
t 07.2	--	--	Ja
t 09	--	--	Ja
t 10	--	--	Ja
t 11.1	--	--	Ja
t 12	--	--	Ja
t 13.1	--	--	Ja
t 13.2	--	--	Ja
t 08.1	--	--	Ja
t 08.2	--	--	Ja
t 11.2	--	--	Ja
t 11.3	--	--	Ja
t 13.3	--	--	Ja
t 14.1	--	--	Ja
o 01	--	--	Ja
o 02	--	--	Ja
o 03	--	--	Ja
o 04	--	--	Ja
o 05	--	--	Ja
o 06	--	--	Ja
t 13.4	--	--	Ja
t 14.2	--	--	Ja
t 07.3	--	--	Ja
t 01.2	--	--	Ja
t 02.2	--	--	Ja
t 03.2	--	--	Ja

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
					1,00
					1,00
					1,00

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 01		8,49	0,00	Relatief								0
g 02		2,53	0,00	Relatief								0
g 03		4,53	0,00	Relatief								0
g 04		4,53	0,00	Relatief								0
g 05		6,10	0,00	Relatief								0
g 06		5,04	0,00	Relatief								0
g 07		7,06	0,00	Relatief								0
g 08		6,92	0,00	Relatief								0
g 09		6,34	0,00	Relatief								0
g 10		6,45	0,00	Relatief								0
g 11		5,99	0,00	Relatief								0
g 12		3,76	0,00	Relatief								0
g 13		7,32	0,00	Relatief								0
g 14		7,84	0,00	Relatief								0
g 15		6,53	0,00	Relatief								0
g 16		6,23	0,00	Relatief								0
g 17		6,05	0,00	Relatief								0
g 18		6,30	0,00	Relatief								0
g 19		6,64	0,00	Relatief								0
g 20		7,16	0,00	Relatief								0
g 21		7,16	0,00	Relatief								0
g 22		5,35	0,00	Relatief								0
g 23		6,41	0,00	Relatief								0
g 24		6,93	0,00	Relatief								0
g 25		7,06	0,00	Relatief								0
g 26		9,23	0,00	Relatief								0
g 27		6,41	0,00	Relatief								0
g 28		6,24	0,00	Relatief								0
g 29		7,34	0,00	Relatief								0
g 30		4,17	0,00	Relatief								0
g 31		7,83	0,00	Relatief								0
g 32		3,15	0,00	Relatief								0
g 33		4,89	0,00	Relatief								0
g 34		6,01	0,00	Relatief								0
g 35		5,69	0,00	Relatief								0
g 36		3,58	0,00	Relatief								0
g 37		5,80	0,00	Relatief								0
g 38		7,24	0,00	Relatief								0
g 39		6,94	0,00	Relatief								0
g 40		5,88	0,00	Relatief								0
g 41		5,93	0,00	Relatief								0
g 42		5,83	0,00	Relatief								0

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 01	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 03	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 04	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 05	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 06	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 07	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 08	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 09	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 10	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 11	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 12	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 13	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 15	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 18	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 19	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 23	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 24	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 25	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 28	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 31	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 34	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 38	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 39	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 41	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 42	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 43		5,83	0,00	Relatief								0
g 44		5,86	0,00	Relatief								0
g 45		5,81	0,00	Relatief								0
g 46		6,80	0,00	Relatief								0
g 47		5,36	0,00	Relatief								0
g 48		6,07	0,00	Relatief								0
g 49		6,72	0,00	Relatief								0
g 50		6,40	0,00	Relatief								0
g 51		6,38	0,00	Relatief								0
g 52		6,11	0,00	Relatief								0
g 53		6,22	0,00	Relatief								0
g 54		6,02	0,00	Relatief								0
g 55		5,82	0,00	Relatief								0
g 56		6,88	0,00	Relatief								0
g 57		5,81	0,00	Relatief								0
g 58		5,58	0,00	Relatief								0
g 59		6,50	0,00	Relatief								0
g 60		7,30	0,00	Relatief								0
g 61		5,64	0,00	Relatief								0
g 62		6,98	0,00	Relatief								0
g 63		6,17	0,00	Relatief								0
g 64		7,22	0,00	Relatief								0
g 65		5,64	0,00	Relatief								0
g 66		4,81	0,00	Relatief								0
g 67		7,88	0,00	Relatief								0
g 68		3,32	0,00	Relatief								0
g 70		5,96	0,00	Relatief								0
g 71		5,77	0,00	Relatief								0
g 72		3,00	0,00	Relatief								0
g 73		7,70	0,00	Relatief								0
g 74		7,69	0,00	Relatief								0
g 75		3,04	0,00	Relatief								0
g 76		7,02	0,00	Relatief								0
g 77		6,84	0,00	Relatief								0
g 78		2,98	0,00	Relatief								0
g 79		3,13	0,00	Relatief								0
g 80		4,79	0,00	Relatief								0
g 81		3,22	0,00	Relatief								0
g 82		4,73	0,00	Relatief								0
g 83		3,91	0,00	Relatief								0
g 84		3,53	0,00	Relatief								0
g 85		3,24	0,00	Relatief								0

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 43	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 44	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 45	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 46	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 47	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 50	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 51	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 54	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 55	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 56	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 57	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 58	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 59	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 60	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 61	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 62	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 63	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 64	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 65	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 66	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 67	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 68	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 70	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 71	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 72	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 73	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 74	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 75	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 76	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 77	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 78	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 79	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 80	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 81	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 82	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 83	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 84	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 85	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
g 86		3,58	0,00	Relatief								0
g 87		5,46	0,00	Relatief								0
g 88		4,62	0,00	Relatief								0
g 89		3,58	0,00	Relatief								0
g 90		7,66	0,00	Relatief								0
g 91		3,39	0,00	Relatief								0
g 92		4,13	0,00	Relatief								0
g 93		5,95	0,00	Relatief								0
g 94		2,54	0,00	Relatief								0
g 95		2,88	0,00	Relatief								0
g 96		3,19	0,00	Relatief								0
g 97		4,41	0,00	Relatief								0
g 98		3,97	0,00	Relatief								0
g 99		4,87	0,00	Relatief								0
g 100		4,62	0,00	Relatief								0
g 102		5,87	0,00	Relatief								0
g 103		6,03	0,00	Relatief								0
g 104		5,75	0,00	Relatief								0
g 105		7,43	0,00	Relatief								0
g 106		8,02	0,00	Relatief								0
g 107		4,30	0,00	Relatief								0
g 108		5,41	0,00	Relatief								0
g 109		3,35	0,00	Relatief								0
g 110		6,42	0,00	Relatief								0
g 111		3,13	0,00	Relatief								0
g 112		2,29	0,00	Relatief								0
g 113		5,27	0,00	Relatief								0
g 115		3,51	0,00	Relatief								0
g 116		2,87	0,00	Relatief								0
g 117		2,17	0,00	Relatief								0
g 118		6,18	0,00	Relatief								0
g 119		5,69	0,00	Relatief								0
g 120		4,00	0,00	Relatief								0
g 121		6,00	0,00	Relatief								0
g 122		4,00	0,00	Relatief								0
g 123		6,00	0,00	Relatief								0
g 124		4,00	0,00	Relatief								0
g 125		6,00	0,00	Relatief								0
g 126		6,00	0,00	Relatief								0
g 127		6,00	0,00	Relatief								0
g 69		7,00	0,00	Relatief								0

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 86	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 92	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 93	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 94	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 95	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 96	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 97	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 98	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 99	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 100	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 102	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 103	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 104	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 105	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 106	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 108	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 109	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 110	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 111	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 112	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 113	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 115	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 116	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 117	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 118	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 119	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 120	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 121	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 122	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 123	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 124	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 125	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 126	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 127	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 69	0		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125
S 01	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 02	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 03	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 04	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 05	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 06	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 07	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 08	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 09	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 10	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 11	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 12	Glaswand 3 m	3,00	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	1,00	1,00
S 01	Geluidscherm	2,50	0,00	Relatief				0 dB	Nee	0,0	0,20	0,20

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S 01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
S 01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
S 01	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 02	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 03	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 04	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 05	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 06	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 07	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 08	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 09	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 10	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 11	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 12	1,00	1,00	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S 01	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
003	Schansheideweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
002	Baarlosestraat 80 km/uur	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
001	Baarlosestraat 50 km/uur	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
003	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60	--
002	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
001	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
003	60	60	60	--	60	60	60	--	805,00	7,00	2,60
002	80	80	80	--	80	80	80	--	6617,00	6,73	3,45
001	50	50	50	--	50	50	50	--	6617,00	6,73	3,45

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
003	0,70	--	--	--	--	--	94,00	98,00	96,00	--	5,70	11,90
002	0,68	--	--	--	--	--	90,90	94,60	94,66	--	5,50	3,50
001	0,68	--	--	--	--	--	90,90	94,60	94,66	--	5,50	3,50

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
003	3,80	--	0,30	0,10	0,20	--	--	--	--	--	52,97	20,51	5,41
002	3,91	--	3,50	1,90	1,42	--	--	--	--	--	404,80	215,96	42,59
001	3,91	--	3,50	1,90	1,42	--	--	--	--	--	404,80	215,96	42,59

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
003	--	3,21	2,49	0,21	--	0,17	0,02	0,01	--	68,89	77,84	84,91
002	--	24,49	7,99	1,76	--	15,59	4,34	0,64	--	79,80	89,75	96,83
001	--	24,49	7,99	1,76	--	15,59	4,34	0,64	--	78,29	86,69	93,65

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
003	92,54	98,41	93,51	85,35	74,48	65,74	74,79	81,88	89,68	94,81	89,82
002	105,94	111,61	106,34	97,84	86,82	76,05	86,08	93,00	101,82	108,37	103,29
001	100,96	105,46	100,53	93,10	82,72	74,62	82,85	89,94	97,06	102,20	97,34

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
003	81,96	71,45	58,51	67,40	74,47	81,98	88,27	83,41	75,12	64,06	--
002	94,60	83,33	68,97	78,97	85,89	94,67	101,29	96,22	87,53	76,26	--
001	89,59	78,92	67,43	75,66	82,78	89,85	95,09	90,25	82,45	71,77	--

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
003	--	--	--	--	--	--	--
002	--	--	--	--	--	--	--
001	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 v10062025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
o 01_A	zuidoost zijde	206362,93	374265,59	1,75	47,46
o 01_B	zuidoost zijde	206362,93	374265,59	4,75	49,32
o 02_A	zuidoost zijde	206348,61	374242,18	1,75	46,23
o 02_B	zuidoost zijde	206348,61	374242,18	4,75	49,26
o 03_A	zuidoost zijde	206336,21	374221,93	1,75	48,62
o 03_B	zuidoost zijde	206336,21	374221,93	4,75	49,85
o 04_A	noordwest zijde	206322,27	374241,22	1,75	42,67
o 04_B	noordwest zijde	206322,27	374241,22	4,75	44,48
o 05_A	noordwest zijde	206340,39	374268,93	1,75	47,31
o 05_B	noordwest zijde	206340,39	374268,93	4,75	48,66
o 06_A	noordoost zijde	206357,88	374276,83	1,75	52,40
o 06_B	noordoost zijde	206357,88	374276,83	4,75	52,76
t 01.1_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	57,81
t 01.1_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	59,67
t 01.2_A	Baarlosestraat 342	206028,32	373985,54	1,50	60,59
t 01.2_B	Baarlosestraat 342	206028,32	373985,54	5,00	62,21
t 02.1_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	62,58
t 02.1_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	63,07
t 02.2_A	Baarlosestraat 344	206018,75	373954,28	1,50	67,14
t 02.2_B	Baarlosestraat 344	206018,75	373954,28	5,00	67,27
t 03.1_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	62,12
t 03.1_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	62,61
t 03.2_A	Baarlosestraat 348	205970,31	373925,14	1,50	67,30
t 03.2_B	Baarlosestraat 348	205970,31	373925,14	5,00	67,42
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	61,85
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	63,31
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	69,14
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	68,92
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	63,09
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	63,11
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	57,55
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	57,87
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	40,32
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	42,92
t 07.3_A	Baarlosestraat 320	206412,48	374193,73	1,50	60,96
t 07.3_B	Baarlosestraat 320	206412,48	374193,73	5,00	61,22
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	45,78
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	46,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 v10062025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	45,91
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	48,16
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	57,37
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	59,00
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	57,30
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	58,75
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	48,66
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	49,05
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	46,28
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	46,60
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	43,93
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	44,13
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,50	49,02
t 12_B	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	5,00	49,72
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	48,27
t 13.1_B	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	5,00	51,05
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	46,85
t 13.2_B	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	5,00	48,35
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	54,95
t 13.3_B	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	5,00	55,15
t 13.4_A	Schansheideweg 7	206404,86	374255,25	1,50	51,23
t 13.4_B	Schansheideweg 7	206404,86	374255,25	5,00	51,86
t 14.1_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	59,44
t 14.2_A	Baarlosestraat 324	206457,16	374215,71	5,00	62,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM240025.001 v10062025

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM240025.001 v10062025
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jmeijers op 25-2-2025
Laatst ingezien door	lhoek op 11-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	0,00
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl
003	Schansheideweg	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
002	Baarlosestraat 80 km/uur	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False
001	Baarlosestraat 50 km/uur	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
003	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60	--
002	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
001	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--

Bijlage 4
Berekening indirecte effecten

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
003	60	60	60	--	60	60	60	--	805,00	7,00	2,60
002	80	80	80	--	80	80	80	--	6617,00	6,73	3,45
001	50	50	50	--	50	50	50	--	6617,00	6,73	3,45

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
003	0,70	--	--	--	--	--	94,00	98,00	96,00	--	5,70	11,90
002	0,68	--	--	--	--	--	90,90	94,60	94,66	--	5,50	3,50
001	0,68	--	--	--	--	--	90,90	94,60	94,66	--	5,50	3,50

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
003	3,80	--	0,30	0,10	0,20	--	--	--	--	--	52,97	20,51	5,41
002	3,91	--	3,50	1,90	1,42	--	--	--	--	--	404,80	215,96	42,59
001	3,91	--	3,50	1,90	1,42	--	--	--	--	--	404,80	215,96	42,59

Bijlage 4
Berekening indirecte effecten

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
003	--	3,21	2,49	0,21	--	0,17	0,02	0,01	--	68,89	77,84	84,91
002	--	24,49	7,99	1,76	--	15,59	4,34	0,64	--	79,80	89,75	96,83
001	--	24,49	7,99	1,76	--	15,59	4,34	0,64	--	78,29	86,69	93,65

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
003	92,54	98,41	93,51	85,35	74,48	65,74	74,79	81,88	89,68	94,81	89,82
002	105,94	111,61	106,34	97,84	86,82	76,05	86,08	93,00	101,82	108,37	103,29
001	100,96	105,46	100,53	93,10	82,72	74,62	82,85	89,94	97,06	102,20	97,34

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
003	81,96	71,45	58,51	67,40	74,47	81,98	88,27	83,41	75,12	64,06	--
002	94,60	83,33	68,97	78,97	85,89	94,67	101,29	96,22	87,53	76,26	--
001	89,59	78,92	67,43	75,66	82,78	89,85	95,09	90,25	82,45	71,77	--

Model: ROM240025.001 v10062025
MFC Hout-Blerick wegverkeer - Venlo
Groep: gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
003	--	--	--	--	--	--	--
002	--	--	--	--	--	--	--
001	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 v10062025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
o 01_A	zuidoost zijde	206362,93	374265,59	1,75	47,46
o 01_B	zuidoost zijde	206362,93	374265,59	4,75	49,32
o 02_A	zuidoost zijde	206348,61	374242,18	1,75	46,23
o 02_B	zuidoost zijde	206348,61	374242,18	4,75	49,26
o 03_A	zuidoost zijde	206336,21	374221,93	1,75	48,62
o 03_B	zuidoost zijde	206336,21	374221,93	4,75	49,85
o 04_A	noordwest zijde	206322,27	374241,22	1,75	42,67
o 04_B	noordwest zijde	206322,27	374241,22	4,75	44,48
o 05_A	noordwest zijde	206340,39	374268,93	1,75	47,31
o 05_B	noordwest zijde	206340,39	374268,93	4,75	48,66
o 06_A	noordoost zijde	206357,88	374276,83	1,75	52,40
o 06_B	noordoost zijde	206357,88	374276,83	4,75	52,76
t 01.1_A	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	1,50	57,81
t 01.1_B	Baarlosestraat 342	206030,66	373988,35	5,00	59,67
t 01.2_A	Baarlosestraat 342	206028,32	373985,54	1,50	60,59
t 01.2_B	Baarlosestraat 342	206028,32	373985,54	5,00	62,21
t 02.1_A	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	1,50	62,58
t 02.1_B	Baarlosestraat 344	206019,76	373960,26	5,00	63,07
t 02.2_A	Baarlosestraat 344	206018,75	373954,28	1,50	67,14
t 02.2_B	Baarlosestraat 344	206018,75	373954,28	5,00	67,27
t 03.1_A	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	1,50	62,12
t 03.1_B	Baarlosestraat 348	205970,91	373931,71	5,00	62,61
t 03.2_A	Baarlosestraat 348	205970,31	373925,14	1,50	67,30
t 03.2_B	Baarlosestraat 348	205970,31	373925,14	5,00	67,42
t 04_A	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	1,50	61,85
t 04_B	Baarlosestraat 323	205979,29	373880,14	5,00	63,31
t 05_A	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	1,50	69,14
t 05_B	Baarlosestraat 317	206224,46	374051,31	5,00	68,92
t 06_A	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	1,50	63,09
t 06_B	Baarlosestraat 313	206316,25	374105,35	5,00	63,11
t 07.1_A	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	1,50	57,55
t 07.1_B	Baarlosestraat 320	206404,58	374194,48	5,00	57,87
t 07.2_A	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	1,50	40,32
t 07.2_B	Baarlosestraat 320	206403,30	374206,33	5,00	42,92
t 07.3_A	Baarlosestraat 320	206412,48	374193,73	1,50	60,96
t 07.3_B	Baarlosestraat 320	206412,48	374193,73	5,00	61,22
t 08.1_A	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	1,50	45,78
t 08.1_B	Baarlosestraat 328	206433,72	374223,04	5,00	46,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM240025.001 v10062025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
t 08.2_A	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	1,50	45,91
t 08.2_B	Baarlosestraat 328	206433,30	374218,91	5,00	48,16
t 09_A	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	1,50	57,37
t 09_B	D'ohenweg 8	206281,52	374043,80	5,00	59,00
t 10_A	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	1,50	57,30
t 10_B	D'ohenweg 7	206293,71	374057,44	5,00	58,75
t 11.1_A	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	1,50	48,66
t 11.1_B	Brookerhofweg 16 zuid	206204,64	374229,35	5,00	49,05
t 11.2_A	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	1,50	46,28
t 11.2_B	Brookerhofweg 16 west	206196,24	374234,28	5,00	46,60
t 11.3_A	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	1,50	43,93
t 11.3_B	Brookerhofweg 16 oost	206209,77	374236,32	5,00	44,13
t 12_A	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	1,50	49,02
t 12_B	Schansheideweg 22	206252,55	374310,53	5,00	49,72
t 13.1_A	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	1,50	48,27
t 13.1_B	Schansheideweg 7	206394,08	374262,42	5,00	51,05
t 13.2_A	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	1,50	46,85
t 13.2_B	Schansheideweg 7	206394,44	374257,36	5,00	48,35
t 13.3_A	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	1,50	54,95
t 13.3_B	Schansheideweg 7	206401,17	374262,10	5,00	55,15
t 13.4_A	Schansheideweg 7	206404,86	374255,25	1,50	51,23
t 13.4_B	Schansheideweg 7	206404,86	374255,25	5,00	51,86
t 14.1_A	Baarlosestraat 324	206459,73	374222,86	5,00	59,44
t 14.2_A	Baarlosestraat 324	206457,16	374215,71	5,00	62,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Baarlosestraat

	2024	groei/jaar	2035	MFC	2035 incl MFC
Etmaalintensiteit toekomst	5233	1%	5838	779	6617
Etmaalintensiteit zonder ontwikkeling			5838	240	6078

Verdeling obv telling 2024

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN						
Tot. 0-24	4796	270	167	5233	100,0	0
Index	91,6	5,2	3,2	100,0		
Tot. 0-7	202	10	4	216	4,1	0
Index	93,5	4,6	1,9	100,0		
Tot. 7-19	3946	234	149	4329	80,8	0
Index	90,9	5,5	3,5	100,0		
Tot. 19-23	684	25	14	723	13,8	0
Index	94,6	3,5	1,9	100,0		
Tot. 23-7	266	11	4	281	5,4	0
Index	94,7	3,9	1,4	100,0		

	licht	middel	zwaar	tot
Nacht	266	11	4	281

	Dag	Avond	Nacht
Uurint.	6,73%	3,45%	0,68%
Licht	90,90%	94,60%	94,66%
Middel	5,50%	3,50%	3,91%
Zwaar	3,50%	1,90%	1,42%

Schansheideweg

Verkeersgeneratie MFC	779	mvt	
Aanliggende woningen	25,8	mvt	= 3 x 8,6
Totaal	804,8	mvt	

Verdeling 'buurtverzamelweg', veel lichtverkeer. Weinig zwaar verkeer te verwachten gelet op de aanliggende functies en onderhavig plan.

Buurtverzamelwegen			
	% dag	% avond	% nacht
licht	94,00	98,00	96,00
middel	5,70	1,90	3,80
zwaar	0,30	0,10	0,20

Bijlage 3 Bodemonderzoek Baarlosestraat/Brookerhofweg



Milieutechnisch onderzoek
Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick

(2400717KB-01, versie 0)



Milieutechnisch onderzoek

in opdracht van
Gemeente Venlo
De heer [redacted]
Postbus 3434
5902 RK VENLO

betreffende locatie
Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick

documentkenmerk
2400717KB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
7 augustus 2024

opgesteld door:
[redacted]
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
[redacted]
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/bodem-disclaimer/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Venlo heeft Tritium Advies een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

De doelstellingen van het onderzoek zijn als volgt:

- halfverharding : • indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden (inclusief asbest);
- bodem : • vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
  • vaststellen van de veiligheidsklasse voor het werken met (verontreinigde) grond (CROW400).

Nader onderzoek
Naar aanleiding van de analyseresultaten van het verkennend onderzoek, is nader bodemonderzoek (PAK en zware metalen in grond) uitgevoerd. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en de omvang van de verontreinigingen.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties onderscheiden:

- deellocatie A : kadastraal perceel 335 (verdacht);
- deellocatie B : kadastraal perceel 336 (verdacht);
- deellocatie C : kadastrale percelen 323 en 324 (verdacht).

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

Verkennend en nader bodemonderzoek
deellocatie A: kadastraal perceel 335
Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig en werd een stookplaats aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met koper en zink. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond.

De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek
deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen en heeft een oppervlakte van circa 460 m². De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m³ (circa 184 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat. De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m². De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m³ (circa 261,8 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

Verontreinigingssituatie
Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is op deellocatie A een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is op deellocatie B een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

deellocatie A: kadastraal perceel 335
In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987. De omvang van de sterke grondverontreiniging met PAK bedraagt circa 6 m³. Omdat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en de omvang minder dan 25 m³ bedraagt is het saneren van de grond niet noodzakelijk.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De aangetoonde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse. De omvang van de sterke grondverontreiniging met koper en zink bedraagt circa 24 m³. De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en de verontreiniging is daarmee waarschijnlijk ontstaan na 1987. Derhalve is ter plaatse sprake van zorgplicht.

Veiligheidsklasse bepaling
Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne). De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde. Tevens zijn geen respirabele vezels aangetoond. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Conclusie en aanbevelingen
De onderzoeksresultaten vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop van de locatie. Wel dient rekening gehouden te worden met de sterke grondverontreiniging met PAK ter plaatse van deellocatie A en de sterke grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van deellocatie B. Op de sterke grondverontreiniging met koper en zink is zorgplicht van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken. Indien graafwerkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen de noodzakelijke meldingen te worden verricht in het kader van de Omgevingswet.

Grondverzet en hergebruik
Indien verhardingen, funderingslagen of grond worden afgegraven (bijvoorbeeld bij voor de reconstructie) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze elders niet zonder meer toepasbaar zijn. Met betrekking tot het elders hergebruiken van deze materialen zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Vooronderzoek**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3	Terreinverkenning	5
2.4	Bodemopbouw	5
2.5	Conclusies vooronderzoek	6
3.	**Verkennend en nader bodemonderzoek**	**7**
3.1	Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek	7
3.2	Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek	7
3.2.1	Conceptueel model	8
3.2.2	Onderzoeksvragen	8
3.2.3	Onderzoeksstrategie	8
3.3	Uitvoering	9
3.3.1	Kwalibo	9
3.3.2	Plaatsen boringen en peilbuizen	9
3.3.3	Bemonstering grondwater	11
3.3.4	Analyses	11
3.4	Analyseresultaten	13
3.4.1	Toetsingskader(s)	13
3.4.2	Grond	14
3.4.3	Grondwater	17
3.5	Bespreken resultaten	17
4.	**Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek**	**19**
4.1	Onderzoeksstrategie	19
4.2	Uitvoering	19
4.2.1	Maaiveldinspectie	20
4.2.2	Inspectiegaten en boorwerk	20
4.2.3	Analyses	21
4.3	Analyseresultaten	21
4.3.1	Toetsingskader	21
4.3.2	Resultaten – asbest	22
4.3.3	Resultaten – indicatief uitloogonderzoek	22
4.4	Bespreking resultaten	23
5.	**Verontreinigingssituatie**	**24**
5.1	Grond (PAK)	24
5.1.1	Oorzaak	24
5.1.2	Toetsing conceptueel model	24
5.2	Grond (koper en zink)	25
5.2.1	Oorzaak	25

5.2.2 Toetsing conceptueel model 26

6. Voorlopige veiligheidsklasse bepaling 27

6.1 Toetsingskader 27
6.2 Bespreking resultaten 27

7. Conclusie en aanbevelingen 28

7.1 Verkennend en nader bodemonderzoek 28
7.2 Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek 28
7.3 Verontreinigingssituatie 29
7.4 Veiligheidsklasse bepaling 29
7.5 Resumé 30

Bijlagen

Bijlage 1: Kadastrale gegevens
Bijlage 1.1: Topografische kaart
Bijlage 1.2: Kadastrale kaart
Bijlage 2: Situatietekening(en)
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
Bijlage 4: Analyseresultaten grond
Bijlage 5: Analyseresultaten grondwater
Bijlage 6: Analyseresultaten asbest (grond)
Bijlage 7: Analyseresultaten halfverharding
Bijlage 8: Toelichting toetsingskader(s)
Bijlage 9: Toetsingstabellen grond
Bijlage 10: Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 11: Toetsingstabellen uitloogonderzoek
Bijlage 12: Veiligheidsklassebepaling CROW400
Bijlage 13: Indicatieve toetsing HXRF-metingen
Bijlage 14: Verontreinigingssituatie
Bijlage 15: Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Venlo heeft Tritium Advies een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

De doelstellingen van het onderzoek zijn als volgt:

- halfverharding : • indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden (inclusief asbest);
- bodem : • vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
  • vaststellen van de veiligheidsklasse voor het werken met (verontreinigde) grond (CROW400).

Nader onderzoek
Naar aanleiding van de analyseresultaten van het verkennend onderzoek, is nader bodemonderzoek uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten zijn geïntegreerd in hoofdstukken 3 en 5 van dit rapport.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk advies- en onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2023. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.		
categorie	**bron**	**geraadpleegd**	
		datum	**contactpersoon**
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	23-02-2024	n.v.t.
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster		
	Google Maps		
	Slagboom en [redacted] luchtfotografie		
historische gegevens	Topotijdreis		
bodeminformatie	Bodemloket		
	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	Omgevingsrapportage Venlo		
	bodemkwaliteitskaarten	29-04-2024	
overig			
locatiegegevens	opdrachtgever	19-02-2024, 26-03-2024, 04-04-2024, 16-05-2024	dhr. [redacted]
bodeminformatie	archieven Tritium Advies	23-02-2024	n.v.t.
terreinverkenning	Tritium Advies (de heer [redacted]	22-03-2024	n.v.t.

2.1 Locatiegegevens

Op basis van de geraadpleegde bronnen, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

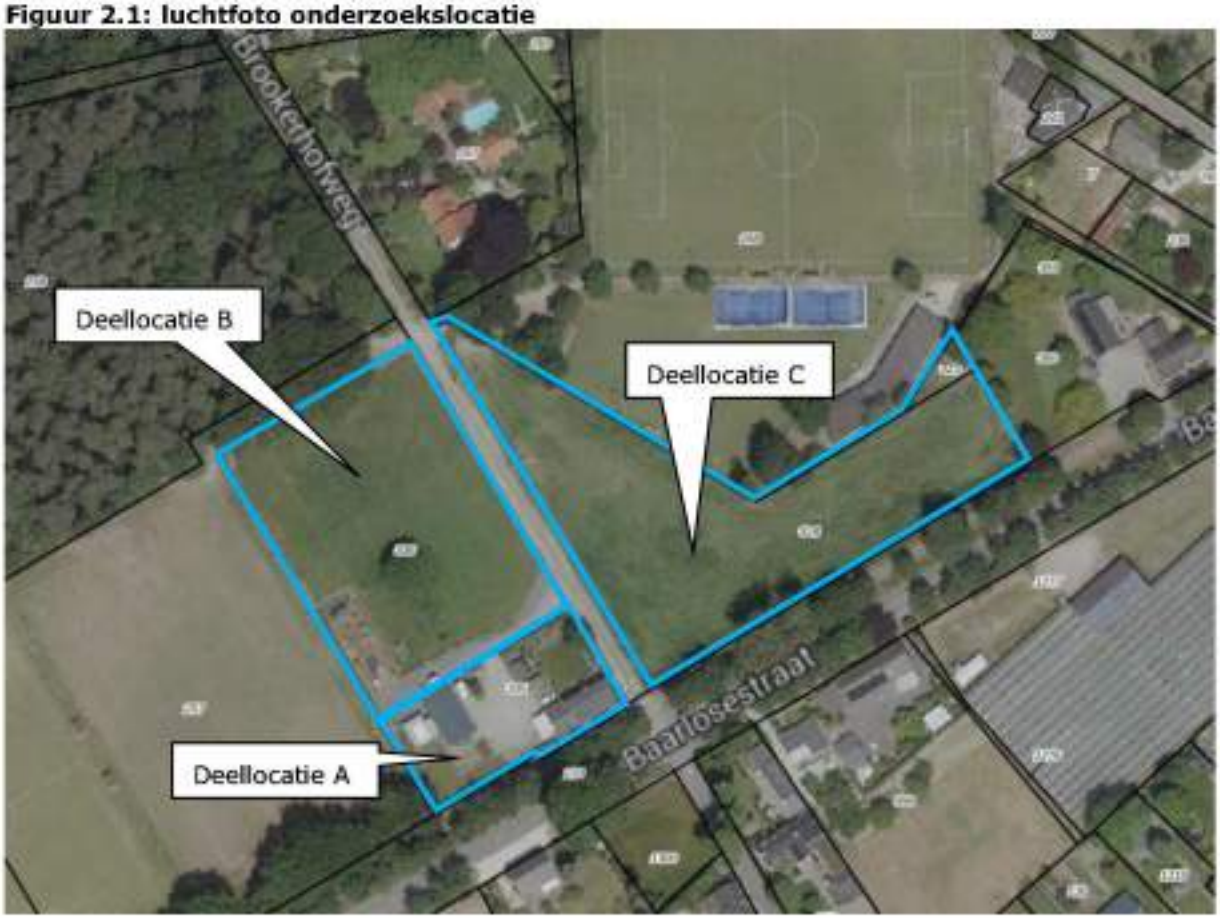
actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Baarlosestraat, Brookerhofweg	
huisnummer	338, ongenummerd	
plaats	Blerick	
kadastraal		
gemeente	Venlo	
sectie	R	
nummer(s)	323, 324, 335, 336	
locatie		
oppervlak	totaal 14.427 m²	bebouwd circa 300 m²
huidig gebruik	weiland, woonhuis met tuin en opstallen, braakliggend	

Tabel 2.3 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
locatie		
voormalig gebruik	Tot omstreeks begin 1930 kende de gehele onderzoekslocatie een agrarisch gebruik. In 1933 is de huidige bebouwing aan de Baarlosestraat 338 gerealiseerd (Kadaster). Vermoedelijk is destijds een gedeelte van het omliggende erf gerealiseerd (deellocatie A). Eind jaren '50 is bebouwing gerealiseerd ter plaatse van deellocatie B. Vanaf midden jaren '60 tot eind jaren '70 zijn op een gedeelte van deellocatie C (tuinbouw)kassen aanwezig geweest. Het overige gedeelte van deellocatie C is voor zover bekend altijd onbebouwd geweest. Ter plaatse van deellocatie B zijn van midden jaren '60 tot eind jaren '80 (tuinbouw)kassen aanwezig geweest. Vervolgens is omstreeks 2020/2021 bebouwing gesloopt ter plaatse van deellocatie B waar asbestverdachte dakbedekking op aanwezig was. Op een gedeelte van deellocatie B is van onbekende tijd tot omstreeks 2019/2020 een moestuin aanwezig geweest. Tussen 2015 en 2017 is ter plaatse van deellocatie A asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het is niet bekend of afwatering op het onverharde maaiveld plaatsvond.	
toekomstig gebruik	onbekend	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	geen bekend	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	baksteenfabriek (van 1887 tot onbekende tijd), bebouwing gesloopt in het verleden, kassen aanwezig geweest op een gedeelte van de onderzoekslocatie	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS. Op de locatie zijn geen specifieke verontreinigingsbronnen voor PFAS bekend.	
bodemkwaliteitskaart	• bron: Nota bodembeheer Limburg Noord 2020 - 2029 • ontgravingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • toepassingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • bodemfunctiekaart: 'landbouw/natuur'	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar 1933
	terrein	aanleg omstreeks 1933
toepassing	Van de locatie (Baarlosestraat 338) is bekend dat de bebouwing in het verleden plaatselijk voorzien was van een asbestverdachte dakbedekking. Het terrein rondom het gebouw was onverhard. Onbekend is of een goot aanwezig was. Verder is op deze locatie in het verleden bebouwing gesloopt waarin mogelijk asbest aanwezig was.	
terreinsituatie		
bebouwing	woning met enkele opstallen (Baarlosestraat 338), overige percelen geen bebouwing	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	vermoedelijk beton
	overig:	gedeeltelijk tegels, klinkers, halfverharding
installaties	Aan de Baarlosestraat 338 is in 2004 een inventarisatieformulier Besluit Ondergrondse Opslag Tanks (BOOT) ingevuld. Hierbij werd aangegeven dat er een ondergrondse gasolie tank in het verleden zou zijn verwijderd. De exacte ligging van de (voormalige) tank en of ter plaatse reeds een bodemonderzoek is uitgevoerd is momenteel niet bekend.	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, sportvelden, bos	
milieubelastende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	

De kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 15. De ligging van de locatie is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie



2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving is eerder het in de volgende tabel vermelde bodemonderzoek uitgevoerd. Voor zover relevant voor onderhavig onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk.

Tabel 2.4: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
directe omgeving					
1.	verkennend bodemonderzoek	Schansheideweg 9	HMB groep	01-0163-14	19-03-2001

Uit de beschikbare gegevens blijkt het volgende.

Ad 1
De locatie was gelegen direct ten noordoosten van de onderhavige onderzoekslocatie (deellocatie C). Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de bodemkwaliteit. Zintuiglijk werden tijdens het plaatsen van de boringen geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

De grond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater was sterk verontreinigd met cadmium en nikkel, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met chroom en koper. Geconcludeerd werd dat de resultaten van het grondwater als verhoogde achtergrondwaardes konden worden beschouwd. Derhalve gaven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en waren er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw.

2.3 Terreinverkenning

Op 22 maart 2024 is er door de heer [redacted] van Tritium Advies een terreinverkenning uitgevoerd. Uit de terreinverkenning blijkt dat ter plaatse van deellocatie A en B sprake is van een halfverharding met puin/puinbijmengingen. Verder is ter plaatse van deellocatie B een stookplaats aanwezig. Naar aanleiding hiervan is de onderzoeksstrategie gewijzigd en is tevens een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

2.4 Bodemopbouw

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.5: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	20 m+NAP	
deklaag	dikte	2,5 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
	doorlatendheid	matig
1e watervoerende pakket	dikte	13 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	18 m+NAP
	stromingsrichting	(zuid)oostelijk
1e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	(zuid)oostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie en in de omgeving vindt geen grondwateronttrekking plaats	
boringvrije zone	De onderzoekslocatie is gelegen in een boringsvrije zone (Venloschol). In de Venloschol mag geboord worden tot 5 meter +NAP. Voor (diepere) boringen is in dit gebied mogelijk een vergunning of registratie nodig.	

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens kunnen voor het bodemonderzoek de in de volgende tabel weergegeven deellocaties worden onderscheiden. De deellocaties van het verkennend asbestonderzoek van de verhardingslagen zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

Tabel 2.6: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
A	kadastraal perceel 335	2.075 m²	verdacht	langdurig gebruik locatie, bebouwing gesloopt in het verleden, halfverharding aanwezig van onbekende kwaliteit	NEN-parameters en asbest (bij puin)
B	kadastraal perceel 336	5.674 m²	verdacht	bebouwing gesloopt met zsbestverdachte dakbedekking, (tuinbouw)kassen gesloopt, halfverharding van onbekende kwaliteit, opslag materialen, stookplaats	NEN-parameters, OCB en asbest (bij puin)
C	kadastrale percelen 323 en 324	6.678 m²	verdacht [2]	(tuinbouw)kassen gesloopt op een gedeelte van de locatie	NEN-parameters, OCB en asbest (bij puin)

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring verdachte stoffen:
   NEN- parameters : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie) en NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.
2) de voormalige (tuinbouw)kassen zijn aanwezig geweest op een gedeelte van de onderzoekslocatie. Dit gedeelte wordt als verdacht beschouwd. Het verdachte terreindeel zou de locatie opsplitsen in drie verschillende locaties waarbij twee onverdachte locaties en één verdachte locatie onderscheiden zou worden. Gezien de onderzoek intensiteit voor het opsplitsen van drie verschillende locaties wordt de gehele locatie als verdacht onderzocht.

PFAS

Onderzoek naar PFAS is in het kader van de aankoop niet verplicht. Voor hergebruik van grond zijn in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. december 2021) regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek naar PFAS nodig is. Omdat vooralsnog onbekend is, of in de toekomst grond van de locatie wordt afgevoerd of elders buiten de locatie wordt hergebruikt, wordt geen onderzoek naar PFAS verricht.

3. Verkennend en nader bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2023. De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	boorwerk (diepte in m-mv)		asfalt- of betonboringen	analyses[2]	
	boringen	peilbuizen	(diameter)	grond	grondwater
deellocatie A: kadastraal perceel 335 (2.075 m²)					
VED-HE-NL	11 x (0,5) 2 x (2,0)	1	-	4 x NEN-g [3]	1 x NEN-gw
deellocatie B: kadastraal perceel 336 (5.674 m²)					
VED-HE-NL	15 x (0,5) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g [3] 3 x OCB	1 x NEN-gw
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324 (6.678 m²)					
VED-HE-NL	15 x (0,5) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g [3] 3 x OCB	1 x NEN-gw

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   - VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
2) verklaring analyses:
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   - OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.
3) Conform de strategie VED-HE-NL dienen een bepaald aantal analyses te worden verricht op de meest verdachte laag. Om ook een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de (onverdachte) ondergrond zijn extra analyses opgenomen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbewerkt.

3.2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Het nader onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NTA 5755 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (Nederlandse Normalisatie-Instituut, juni 2022).

3.2.1 Conceptueel model

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor het nader onderzoek het volgende conceptuele modellen opgesteld.

Deellocatie A
"In de grond ter plaatse van boring A04 is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. De omvang van deze verontreiniging is nog niet bekend."

Deellocatie B
"In de grond ter plaatse van boring B14 is een sterke verontreiniging met koper en zink aangetoond. De omvang van deze verontreiniging is nog niet bekend."

3.2.2 Onderzoeksvragen

Op basis van de aanleiding en het doel van het onderzoek, de verzamelde gegevens en het conceptueel model zijn voor het nader onderzoek de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Tabel 3.2: onderzoeksvragen deellocatie A en B

vraag	
1.	wat is de omvang van de grondverontreinigingen met PAK ter plaatse van boring A04 en met koper en zink ter plaatse van boring B14?
2.	wat is de oorzaak van de verontreinigingen?
3.	is er sprake van verontreinigingen waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?
4.	is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?

3.2.3 Onderzoeksstrategie

Het nader onderzoek omvat de onderstaande werkzaamheden. Omdat de verontreinigingen tijdens het verkennend bodemonderzoek reeds verticaal in beeld zijn gebracht, wordt met het nader bodemonderzoek enkel horizontaal ingekaderd.

Tabel 3.3: strategie nader bodemonderzoek

doel	boorwerk (diepte in m-mv)		analyses [1]	
	boringen	peilbuizen	grond	grondwater
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
horizontale afperking	4 x (1,5)	-	5 x PAK	-
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
horizontale afperking	4 x (1,0)	-	5 x met-5	-

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
met-5 : standaardpakket met 5 zware metalen (arseen, cadmium, koper, lood en zink);
PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grondmonsters worden conform AS3000 voorbewerkt.

HXRF-metingen
Gelet op het type verontreiniging dat aanwezig is (zware metalen) ter plaatse van deellocatie B, wordt bij de uitvoering van het onderzoek gebruik gemaakt van de "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometer" (HXRF), een apparaat dat in het veld indicatief de gehaltes aan zink, koper, lood chroom en arseen kan meten. Op deze manier kunnen tijdens het onderzoek efficiënter en gerichter analyses worden uitgevoerd. Alle metingen met behulp van de HXRF worden uitgevoerd volgens de vigerende Praktijkrichtlijn "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometrie".

3.3 Uitvoering

3.3.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de volgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 3.4: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	boornummers/peilbuisnummer
boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
	22-03-2024	A01 t/m A14, B01 t/m B19, C01 t/m C19
	06-06-2024	A100 t/m A103, B100 t/m B103
	03-07-2024	B104 t/m B108
monstername grondwater (protocol 2002)		
	29-03-2024	A06, B12, C08

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

3.3.2 Plaatsen boringen en peilbuizen

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen en peilbuizen deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is direct een nader bodemonderzoek uitgevoerd (boringen A100 t/m A103 en B100 t/m B103). Vervolgens zijn ter plaatse van deellocatie B nog aanvullende boringen (B104 t/m B108) geplaatst om de verontreiniging ter plaatse in te kaderen.

De grondlagen van boringen B100 t/m B108 zijn gemeten met behulp van de HXRF-meter. De resultaten van de HXRF-metingen zijn weergegeven in bijlage 13.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 3.5: waarnemingen en bijzonderheden

boring	traject (m-mv)	waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: kadastraal perceel 335			
A01	0,30 - 0,60	zwak koolhoudend, sporen baksteen	1,10
A02	0,00 - 0,40	sporen baksteen	1,00
A03	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	1,00
A04	0,00 - 0,40	matig puinhoudend	1,00
	0,40 - 0,60	brokken asfalt	
A05	0,30 - 0,50	sporen baksteen	1,50
	0,50 - 1,00	sporen baksteen	
A06	0,20 - 0,40	zwak baksteenhoudend	3,50
A08	0,00 - 0,30	brokken asfalt	2,00
nader bodemonderzoek			
A100	0,00 - 0,03	volledig gravel, asfalt gebonden	1,50
	0,03 - 0,25	sterk puinhoudend	
	0,25 - 0,65	sterk puinhoudend, resten asfalt	
A101	0,30 - 0,75	matig baksteenhoudend	1,50
A102	0,15 - 0,50	volledig dakpan, zwak puinhoudend	1,50
A103	0,13 - 0,50	volledig puin	1,50
	0,50 - 1,10	zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend	
deellocatie B: kadastraal perceel 336			
B11	0,30 - 0,50	sporen baksteen	1,50
	0,50 - 1,00	uiterst baksteenhoudend	
B12	0,50 - 1,00	uiterst baksteenhoudend	3,00
B17	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend	1,00
B18	0,00 - 0,40	volledig puin	0,90
B19	0,00 - 0,30	volledig puin	1,20
	0,30 - 0,60	sporen baksteen	
nader bodemonderzoek			
B101	0,00 - 0,30	matig puinhoudend	1,00
B108	0,00 - 0,25	sporen baksteen	1,00
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324			
C01	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend	0,80
C03	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend	1,50
	0,30 - 1,00	sporen baksteen	
C04	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend	1,00
C06	0,30 - 0,50	sporen kolen, sporen baksteen	1,00
C08	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,80
C11	0,00 - 0,30	sporen baksteen	0,80
C13	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	1,00
C14	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,00
	0,30 - 0,80	uiterst baksteenhoudend	
C17	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,00
C18	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	1,00
C19	0,00 - 0,30	zwak koolhoudend, sporen baksteen	1,10
	0,30 - 0,60	matig koolhoudend, sporen baksteen	

Omdat de herkomst en kwaliteit van het puin onbekend is, dient deze als verdacht op het voorkomen van asbest te worden beschouwd. Derhalve is direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

3.3.3 Bemonstering grondwater

Tijdens de grondwatermonstername zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De peilbuisspecificaties en meetresultaten zijn weergegeven in de volgende tabel. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.6: peilbuisspecificaties

peilbuis	datum bemonstering	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	troebelheid (ntu)	belucht
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
A06	29-03-2024	2,50 - 3,50	2,00	7,0	276	10	nee
deellocatie B: kadastraal perceel 336							
B12	29-03-2024	2,00 - 3,00	1,70	6,3	669	19	nee
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324							
C08	29-03-2024	1,80 - 2,80	1,20	6,2	452	14	nee

Tijdens de bemonstering van het grondwater bleek dat de troebelheid van het grondwater in de peilbuizen B12 en C08 is groter dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen. Omdat slechts een zeer beperkte verhoging is gemeten, wordt niet verwacht dat dit van invloed is op het resultaat.

3.3.4 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de volgende tabellen geanalyseerd. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn aanvullende analyses ingezet.

Tabel 3.7: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	analyses [1]	toelichting
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
mmA01	0,00 - 0,60	A01, A03	NEN-g	zwak koolhoudend en sporen baksteenhoudende bovengrond
mmA02	0,00 - 0,50	A02, A05, A06	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmA03	0,00 - 0,30	A07, A09, A12, A13	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
A04-2	0,40 - 0,60	A04	NEN-g	brokken asfalt in bovengrond
mmA04	1,00 - 1,80	A05, A06, A08, A14	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
A04-3	0,60 - 1,00	A04	PAK	verticale inkadering PAK verontreiniging
nader bodemonderzoek				
A100-3	0,25 - 0,65	A100	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A101-2	0,30 - 0,75	A101	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A102-4	0,50 - 1,00	A102	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A103-4	0,50 - 1,00	A103	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB01	0,30 - 0,60	B17, B19	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmB02	0,00 - 0,40	B01, B03, B04, B06	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond
mmB03	0,00 - 0,30	B08, B10, B13, B16	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond

Tabel 3.8: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	analyses [1]	toelichting
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB06	0,00 - 0,30	B09, B11, B14, B17	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond
B09-1	0,00 - 0,30	B09	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B11-1	0,00 - 0,30	B11	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B14-4	0,00 - 0,30	B14	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B17-1	0,00 - 0,30	B17	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B14-1	0,00 - 0,30	B14	NEN-g	meest verdachte bovengrond ter plaatse van stookplaats
B14-2	0,30 - 0,80	B14	met-5	verticale inkadering metalen verontreiniging
mmB04	0,50 - 1,00	B11, B12	NEN-g	uiterst baksteenhoudende ondergrond
mmB05	0,70 - 1,50	B01, B05, B12, B16	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
nader bodemonderzoek				
B100-1	0,00 - 0,30	B100	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B101-1	0,00 - 0,30	B101	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B102-1	0,00 - 0,20	B102	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B103-1	0,00 - 0,20	B103	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B104-1	0,00 - 0,35	B104	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B105-1	0,00 - 0,30	B105	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B106-1	0,00 - 0,50	B106	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B107-1	0,00 - 0,50	B107	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B108-1	0,00 - 0,25	B108	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324				
mmC01	0,30 - 0,60	C04, C18, C19	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak tot matig koolhoudende bovengrond
mmC02	0,00 - 0,50	C01, C03, C13, C17	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmC03	0,00 - 0,30	C05, C07, C12, C16	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
mmC05	0,00 - 0,30	C02, C04, C05, C06	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
mmC06	0,00 - 0,30	C09, C10, C13, C19	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
mmC07	0,00 - 0,30	C11, C14, C15, C16	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
C14-2	0,30 - 0,80	C14	NEN-g	uiterst baksteenhoudend
mmC04	1,00 - 1,60	C02, C08, C14, C17	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - met-5 : standaardpakket met 5 zware metalen (arseen, cadmium, koper, lood en zink);
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.

Tabel 3.9: geanalyseerde monsters (grondwater)

monster-code	peilbuis-nummer	filtertraject (m-mv)	analyses [1]	motivatie
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
A06-1-1	A06	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
B12-1-1	B12	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324				
C08-1-1	C08	1,80 - 2,80	NEN-gw	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

3.4 Analyseresultaten

3.4.1 Toetsingskader(s)

De analyseresultaten van de grond en/of grondwatermonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende toetsingskader(s). Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 8.

In de volgende tabellen is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 3.10: mate van verontreiniging volgens Bal

aanduiding in rapport	betekenis voor grond
<I	interventiewaarde wordt niet overschreden
>I	interventiewaarde wordt overschreden

Tabel 3.11: bodemkwaliteitsklasse volgens Rbk

aanduiding in rapport	betekenis
landbouw/natuur (LN)	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"
matig verontreinigd (MV)	grond kan alleen worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "matig verontreinigd" of toepassing alleen geregeld door maatwerkregels/-voorschriften
sterk verontreinigd (SV)	toepassing alleen geregeld door maatwerkregels/-voorschriften

Tabel 3.12: signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering volgens Bkl

aanduiding in rapport	betekenis voor grondwater
<SP	signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt niet overschreden
>SP	signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt overschreden

In verband met de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst. De toetsingen aan de Wet bodembescherming zijn tussen haakjes opgenomen in de tabellen 3.12 en 3.13.

3.4.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 9. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel(len).

Tabel 3.13: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
mmA01	0,00 - 0,60	A01 (0,30 - 0,60), A03 (0,00 - 0,50)	zwak koolhoudend en sporen baksteenhoudende bovengrond	kobalt, zink, cadmium, PAK	-	-	Wo
mmA02	0,00 - 0,50	A02 (0,00 - 0,40), A05 (0,30 - 0,50), A06 (0,20 - 0,40)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	zink, lood, PAK	-	-	Wo
mmA03	0,00 - 0,30	A07 (0,00 - 0,15), A09 (0,00 - 0,20), A12 (0,00 - 0,30), A13 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	lood, PAK	-	-	LN
A04-2	0,40 - 0,60	A04 (0,40 - 0,60)	brokken asfalt in bovengrond	m.o., kobalt, zink, cadmium, lood	-	PAK	SV
mmA04	1,00 - 1,80	A05 (1,00 - 1,50), A06 (1,30 - 1,80), A08 (1,00 - 1,50), A14 (1,00 - 1,20)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN
A04-3	0,60 - 1,00	A04 (0,60 - 1,00)	verticale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
nader bodemonderzoek							
A100-3	0,25 - 0,65	A100 (0,25 - 0,65)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	PAK	-	n.g. [4]
A101-2	0,30 - 0,75	A101 (0,30 - 0,75)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
A102-4	0,50 - 1,00	A102 (0,50 - 1,00)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
A103-4	0,50 - 1,00	A103 (0,50 - 1,00)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
deellocatie B: kadastraal perceel 336							
mmB01	0,30 - 0,60	B17 (0,30 - 0,50), B19 (0,30 - 0,60)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	-	-	-	LN
mmB02	0,00 - 0,40	B01 (0,00 - 0,40), B03 (0,00 - 0,40), B04 (0,00 - 0,40), B06 (0,00 - 0,40)	zintuiglijk schone bovengrond	PCB, zink, cadmium, lood, Som OCB, PAK, Heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, Chloordaan, Drins	-	-	MV

Tabel 3.14 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
mmB03	0,00 - 0,30	B08 (0,00 - 0,30), B10 (0,00 - 0,30), B13 (0,00 - 0,25), B16 (0,00 - 0,20)	zintuiglijk schone bovengrond	zink, cadmium, PAK, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
mmB06	0,00 - 0,30	B09 (0,00 - 0,30), B11 (0,00 - 0,30), B14 (0,00 - 0,30), B17 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	kobalt, cadmium, lood, PAK, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	koper zink	-	Ind
B09-1	0,00 - 0,30	B09 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B11-1	0,00 - 0,30	B11 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	koper, zink, cadmium, lood	-	-	n.g. [4]
B14-4	0,00 - 0,30	B14 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	cadmium, lood	arseen	koper, zink	SV
B17-1	0,00 - 0,30	B17 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	koper, zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B14-1	0,00 - 0,30	B14 (0,00 - 0,30)	meest verdachte bovengrond ter plaatse van stookplaats	kobalt, zink, lood	-	-	Ind
B14-2	0,30 - 0,80	C14 (0,30 - 0,80)	verticale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
mmB04	0,50 - 1,00	B11 (0,50 - 1,00), B12 (0,50 - 1,00)	uiterst baksteenhoudende ondergrond	-	-	-	LN
mmB05	0,70 - 1,50	B01 (1,00 - 1,50), B05 (0,70 - 1,20), B12 (1,00 - 1,50), B16 (1,00 - 1,20)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN
nader bodemonderzoek							
B100-1	0,00 - 0,30	B100 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B101-1	0,00 - 0,30	B101 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, cadmium, lood	-	-	n.g. [4]
B102-1	0,00 - 0,20	B102 (0,00 - 0,20)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	cadmium, lood	-	koper, zink	SV
B103-1	0,00 - 0,20	B103 (0,00 - 0,20)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, lood	-	-	n.g. [4]
B104-1	0,00 - 0,35	B104 (0,00 - 0,35)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink	-	-	n.g. [4]
B105-1	0,00 - 0,30	B105 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	koper	zink	SV
B106-1	0,00 - 0,50	B106 (0,00 - 0,50)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
B107-1	0,00 - 0,50	B107 (0,00 - 0,50)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	koper	-	-	n.g. [4]
B108-1	0,00 - 0,25	B108 (0,00 - 0,25)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]

Tabel 3.15 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324							
mmC01	0,30 - 0,60	C04 (0,30 - 0,50), C18 (0,30 - 0,50), C19 (0,30 - 0,60)	sporen tot zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak tot matig koolhoudende bovengrond	-	-	-	LN
mmC02	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,30), C03 (0,00 - 0,30), C13 (0,00 - 0,50), C17 (0,00 - 0,30)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	zink, cadmium	-	-	LN
mmC03	0,00 - 0,30	C05 (0,00 - 0,30), C07 (0,00 - 0,30), C12 (0,00 - 0,30), C16 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	kobalt, zink, cadmium	-	-	Wo
mmC05	0,00 - 0,30	C02 (0,00 - 0,30), C04 (0,00 - 0,30), C05 (0,00 - 0,30), C06 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Heptachloorepoxide, Drins	-	-	Ind
mmC06	0,00 - 0,30	C09 (0,00 - 0,30), C10 (0,00 - 0,30), C13 (0,00 - 0,30), C19 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
mmC07	0,00 - 0,30	C11 (0,00 - 0,30), C14 (0,00 - 0,30), C15 (0,00 - 0,30), C16 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Som OCB, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
C14-2	0,30 - 0,80	C14 (0,30 - 0,80)	uiterst baksteenhoudend	-	-	-	LN
mmC04	1,00 - 1,60	C02 (1,10 - 1,60), C08 (1,00 - 1,50), C14 (1,00 - 1,50), C17 (1,00 - 1,50)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring afkortingen:
   - m.o. : minerale olie;
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - PCB : polychloorbifenylen;
   - DDE : 2,4-DDE (ortho, para-DDE), 4,4-DDE (para, para-DDE);
   - DDD : 2,4-DDD (ortho, para-DDD), 4,4-DDD (para, para-DDD);
   - DDT : 2,4-DDT (ortho, para-DDT), 4,4-DDT (para, para-DDT);
   - Drins : Aldrin+Dieldrin+Endrin;
   - HCB : Hexachloorbenzeen.
2) gezien de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst.
3) de toetsing aan het Regeling bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.
4) indien slechts één of enkele parameters zijn geanalyseerd, wordt een indicatieve toetsing aan de regeling bodemkwaliteit niet representatief geacht en derhalve niet getoetst (n.g.). Een toetsing met 1 parameter wordt niet zinvol geacht tenzij deze de interventiewaarde overschrijdt.

In verband met een logistieke storing in het laboratorium is de conserveringstermijn voor naftaleen (als onderdeel van PAK) in een aantal onderzochte monsters overschreden. Verder is in enkele monsters de conserveringstermijn voor PAK en droge stof overschreden. De overschrijding bedraagt slechts enkele dagen. In die tijd wordt het monster volgens de gangbare bewaarprocedure (gekoeld en donker) bewaard op het laboratorium. De invloed op het resultaat is daarmee beperkt. Gelet op de zeer beperkte afwijking en gelet op de analyseresultaten worden de resultaten representatief geacht.

3.4.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 10. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.16: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Bkl (Wbb) 1)		
				< SP (> S)	< SP (> T)	> SP (> I)
deellocatie A: kadastraal perceel 335						
A06	A06-1-1	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie B: kadastraal perceel 336						
B12	B12-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324						
C08	C08-1-1	1,80 - 2,80	onderzoek grondwater	koper, barium	-	-

Opmerkingen bij de tabel:

1) gezien de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst.

3.5 Bespreken resultaten

deellocatie A: kadastraal perceel 335

Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring A04) sterk verontreinigd is met PAK. De verontreinigingssituatie wordt beschreven in hoofdstuk 5. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336

Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig. Het onderzoek hiernaar wordt in hoofdstuk 4 toegelicht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring B14, stookplaats) sterk verontreinigd is met koper en zink. De verontreinigingssituatie wordt beschreven in hoofdstuk 5. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond.

De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

4. Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Omdat de herkomst en kwaliteit van de halfverhardingen niet bekend zijn, worden de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden bepaald middels een indicatief uitloogonderzoek. Tevens geldt dat de (puin)fundaties verdacht zijn op het voorkomen van asbest. Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5897+C2 (december 2017).

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen, worden deze bemonsterd en ter verificatie aangeboden aan het laboratorium.

Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1: strategie onderzoek halfverharding

strategie [1]	maaiveld-inspectie	inspectiegaten (m-mv) (0,3 x 0,3 m)	analyses [2]
deellocatie A: kadastraal perceel 335 (circa 460 m²)			
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	4	1 x org. parameters + uitloog, 1 x asb-p
deellocatie B: kadastraal perceel 336 (circa 385 m²)			
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	4	1 x org. parameters + uitloog, 1 x asb-p

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   HALF : onderzoeksstrategie volgens NEN 5897+C2 voor halfverhardingslagen.
2) verklaring analyses:
   org. parameters : de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
   uitloog : schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen;
   asb-p : asbest in puin NEN 5898.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

4.2 Uitvoering

In de volgende tabel is de naam van de veldwerker weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd.

Tabel 4.2: veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	nummers
maaiveldinspectie		
[redacted]	29-03-2024	maaiveld
inspectiegaten en boringen		
[redacted]	29-03-2024	agA01 t/m agA06, agB01 t/m agB04

4.2.1 Maaiveldinspectie

Het maaiveld van de locatie was tijdens de maaiveldinspectie bedekt met grind. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op 90 - 100 %.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

4.2.2 Inspectiegaten en boorwerk

De locaties van de inspectiegaten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat ter plaatse van deellocatie A plaatselijk grondlagen met puinbijmengingen aanwezig zijn. Derhalve zijn deze grondlagen aanvullend indicatief onderzocht. Ter plaatse van deellocatie A is plaatselijk een volledige puinlaag aanwezig en op het overige terrein is een grindlaag met puinbijmengingen aanwezig. Ter plaatse van deellocatie B is een volledige puinlaag aanwezig welke mogelijk doorloopt in deellocatie A. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bij de werkzaamheden vrijkomende materialen zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke (bodem)verontreiniging met asbest. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 4.3: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	overige waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: kadastraal perceel 335			
agA01	0,00 - 0,50	uiterst puinhoudend	0,50
agA02	0,00 - 0,15	volledig puin	0,50
	0,15 - 0,50	uiterst puinhoudend	
agA03	0,00 - 0,20	zwak puinhoudend	0,20
agA04	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,40
	0,20 - 0,40	sterk puinhoudend	
agA05	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,20
agA06	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,20
deellocatie B: kadastraal perceel 336			
agB01	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb02	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb03	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb04	0,00 - 0,15	volledig puin	0,15

4.2.3 Analyses

De monsters zijn volgens volgende tabel geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd).

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters

vindplaats of inspectiegat	monster-code	traject (m-mv) [1]	analyses [2]	toelichting
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
agA01, agA02, agA04	mmA01-asb	0,20 - 0,50	asb-g	sterk tot uiterst puinhoudende bovengrond
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA02-asb	0,00 - 0,20	asb-p	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend
agA02	agA02-asb	0,00 - 0,15	asb-p	volledig puin
agA02	agA02-uitloog	0,00 - 0,15	org. parameters + uitloog	volledig puin
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA01-uitloog	0,00 - 0,20	org. parameters + uitloog	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-asb	0,00 - 0,40	asb-p	volledig puin
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-uitloog	0,00 - 0,40	org. parameters + uitloog	volledig puin

Opmerkingen bij de tabel:

1) 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 betreffende mengmonster.
2) verklaring analyses:
   - org. parameters : de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
   - uitloog : schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen;
   - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   - asb-p : asbest in puin NEN 5898.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Toetsingskader

Analyseresultaten van puinmonsters worden vergeleken met bijlage A en/of B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 1338, 19 januari 2023 en de daaropvolgende wijzigingen). De analyseresultaten van de grond worden vergeleken met de interventiewaarde bodemkwaliteit uit bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving. De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 8.

In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 4.5: aanduiding bodemkwaliteitsklasse

aanduiding in rapport	betekenis
N-bouwstof	niet vormgegeven bouwstof die kan worden toegepast zonder aanvullende maatregelen.
niet-toepasbare bouwstof (NT)	niet vormgegeven bouwstof die niet in aanmerking komt voor hergebruik elders en alleen mag worden ingenomen door een erkende verwerker.

4.3.2 Resultaten – asbest

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6 (asbest in grond) en bijlage 7 (asbest in puin en uitloging). De berekening van de totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.6: berekening gewogen gehalte

vindplaats of inspectiegat	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie < 20 mm [1]	fractie > 20 mm	totaal gewogen [2]
deellocatie A: kadastraal perceel 335						
agA01, agA02, agA04	mmA01-asb	0,20 - 0,50	sterk tot uiterst puinhoudende bovengrond	< 2	n.a.	< 2
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA02-asb	0,00 - 0,20	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend	< 2	n.a.	< 2
agA02	agA02-asb	0,00 - 0,15	volledig puin	< 2 [3]	n.a.	< 2
deellocatie B: kadastraal perceel 336						
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-asb	0,00 - 0,40	volledig puin	< 2	n.a.	< 2

Opmerkingen bij de tabel:

1) gehalte op analysecertificaat.
2) dit gehalte is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.
3) in afwijking op de NEN5897 is in agA02-asb minder monstermateriaal geanalyseerd dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid van 25 kg. Gelet op de analyseresultaten waarbij geen asbest is aangetoond boven de rapportagegrens worden de resultaten als voldoende representatief geacht.

n.a.: niet aangetroffen

4.3.3 Resultaten – indicatief uitloogonderzoek

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.7: samenvatting toetsingsresultaten uitloog

monstercode	traject (m-mv)	toelichting	samenvatting toetsingsresultaten	classificatie
			>N-bouwstof	
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
agA02-uitloog	0,00 - 0,15	volledig puin	-	N-bouwstof
mmA01-uitloog	0,00 - 0,20	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend	-	N-bouwstof
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB01-uitloog	0,00 - 0,40	volledig puin	-	N-bouwstof

4.4 Bespreking resultaten

deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen. Het aandeel van de puinbijmengingen is ingeschat op 5-10 %.

De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 460 m². De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m³ (circa 184 ton).

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest.

De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat.

De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m². De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m³ (circa 261,8 ton).

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest.

De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

5. Verontreinigingssituatie

Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring A04 een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is ter plaatse van boring B14 een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

Met betrekking tot de verontreinigingssituatie is de volgende bijlage toegevoegd:
- bijlage 14 : tekening(en) verontreinigingssituatie en omvang grondverontreiniging.

5.1 Grond (PAK)

In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt.

Op grond van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is de omvang van de verontreiniging afgeleid, zoals weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.1: overzicht grondverontreiniging PAK

		sterke verontreiniging (> interventiewaarde)	
omvang	oppervlak	ca. 28	m²
	bovengrens	0,4	m-mv
	ondergrens	0,6	m-mv
	gemiddelde dikte	0,2	m
	omvang	ca. 6	m³
parameter		**maximale concentratie verontreiniging**	
concentraties	PAK	99	mg/kg d.s.

5.1.1 Oorzaak

De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987.

Gezien de mate en omvang van de verontreiniging in de grond kan worden afgeleid dat minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. Derhalve hoeft de verontreiniging niet gesaneerd te worden. Voor het graven in de bodem in een verontreiniging met een omvang kleiner dan of gelijk aan 25 m³ stelt het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geen regels. Wel dient dit gemeld te worden.

5.1.2 Toetsing conceptueel model

Conform de NTA 5755 is getoetst of voldoende onderzoeksgegevens aanwezig zijn, of dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Tabel 5.2: resultaten toetsing conceptueel model

vraag	antwoord
1. wat is de omvang van de grondverontreiniging met PAK ter plaatse van boring A04?	de omvang bedraagt circa 6 m^3
2. wat is de oorzaak van de verontreiniging?	de verontreiniging is te relateren aan de bijmengingen met asfalt in de bodem en is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein omstreeks de jaren '50
3. is er sprake van een verontreiniging waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?	nee, want er is minder dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig
4. is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?	ja, indien graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond plaatsvinden dient een melding DSO uitgevoerd te worden

5.2 Grond (koper en zink)

Ter plaatse van boring B14 is een stookplaats aanwezig (zie foto 7 in bijlage 15. De aangetoonde verhoogde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse.

Op grond van de zintuiglijke waarnemingen, HXRF-resultaten en de analyseresultaten is de omvang van de verontreiniging afgeleid, zoals weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.3: overzicht grondverontreiniging koper en zink

		hele verontreiniging (> achtergrondwaarde)		sterke verontreiniging (> interventiewaarde)	
omvang	oppervlak	ca. 200	m^2	ca. 81	m^2
	bovengrens	0,0	m-mv	0,0	m-mv
	ondergrens	0,5	m-mv	0,3	m-mv
	gemiddelde dikte	0,33	m	0,3	m
	omvang	66	m^3	24	m^3
	parameter	**gemiddelde concentratie verontreiniging**		**maximale concentratie verontreiniging**	
concentraties	koper	88	µg/l	150	mg/kg d.s.
	zink	228	µg/l	480	mg/kg d.s.

5.2.1 Oorzaak

De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en waarschijnlijk ontstaan is na 1987. Omdat de verontreiniging na 1987 is ontstaan en niet vóór 1 januari 2024 is gemeld aan het bevoegd gezag, is de Omgevingswet van toepassing. Derhalve is algemene zorgplicht onder de Omgevingswet van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken.

5.2.2 Toetsing conceptueel model

Conform de NTA 5755 is getoetst of voldoende onderzoeksgegevens aanwezig zijn, of dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Tabel 5.4: resultaten toetsing conceptueel model

vraag	antwoord
1. wat is de omvang van de grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van boring B14?	de omvang bedraagt circa 24,3 m^3
2. wat is de oorzaak van de verontreiniging?	de oorzaak betreft vermoedelijk de aanwezige stookplaats welke al geruime tijd aanwezig is
3. is er sprake van een verontreiniging waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?	nee, want er is minder dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig
4. is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?	nee

6. Voorlopige veiligheidsklasse bepaling

6.1 Toetsingskader

Om te bepalen of bij toekomstige werkzaamheden werknemers worden blootgesteld aan een bodemverontreiniging, wordt aan de hand van de analyseresultaten de voorlopige veiligheidsklasse bepaald volgens de CROW 400. Voor een nadere toelichting op het gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 8. De (voorlopige) bepaling van deze veiligheidsklassen is weergegeven in bijlage 12.

6.2 Bespreking resultaten

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne).

De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist.

Opgemerkt wordt dat de veiligheidsklasse niet automatisch bepaalt welke maatregelen getroffen dienen te worden, maar een indicatie vormt voor de veiligheidskundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn tijdens de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

7. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

7.1 Verkennend en nader bodemonderzoek

deellocatie A: kadastraal perceel 335
Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring A04) sterk verontreinigd is met PAK. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig en werd een stookplaats aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring B14, stookplaats) sterk verontreinigd is met koper en zink. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

7.2 Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek

deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen. Het aandeel van de puinbijmengingen is ingeschat op 5-10 %.
De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 460 m².

De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m^3 (circa 184 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat. De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m^2. De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m^3 (circa 261,8 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

7.3 Verontreinigingssituatie

Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring A04 een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is ter plaatse van boring B14 een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

deellocatie A: kadastraal perceel 335
In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987. De omvang van de sterke grondverontreiniging met PAK bedraagt circa 6 m^3. Omdat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en de omvang minder dan 25 m^3 bedraagt is het saneren van de grond niet noodzakelijk.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Ter plaatse van boring B14 is een stookplaats aanwezig. De aangetoonde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse. De omvang van de sterke grondverontreiniging met koper en zink bedraag circa 24 m^3. De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en de verontreiniging is daarmee waarschijnlijk ontstaan na 1987. Omdat de verontreiniging na 1987 is ontstaan en niet vóór 1 januari 2024 is gemeld aan het bevoegd gezag, is de Omgevingswet van toepassing. Derhalve is algemene zorgplicht onder de Omgevingswet van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken.

7.4 Veiligheidsklasse bepaling

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne). De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde.

Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

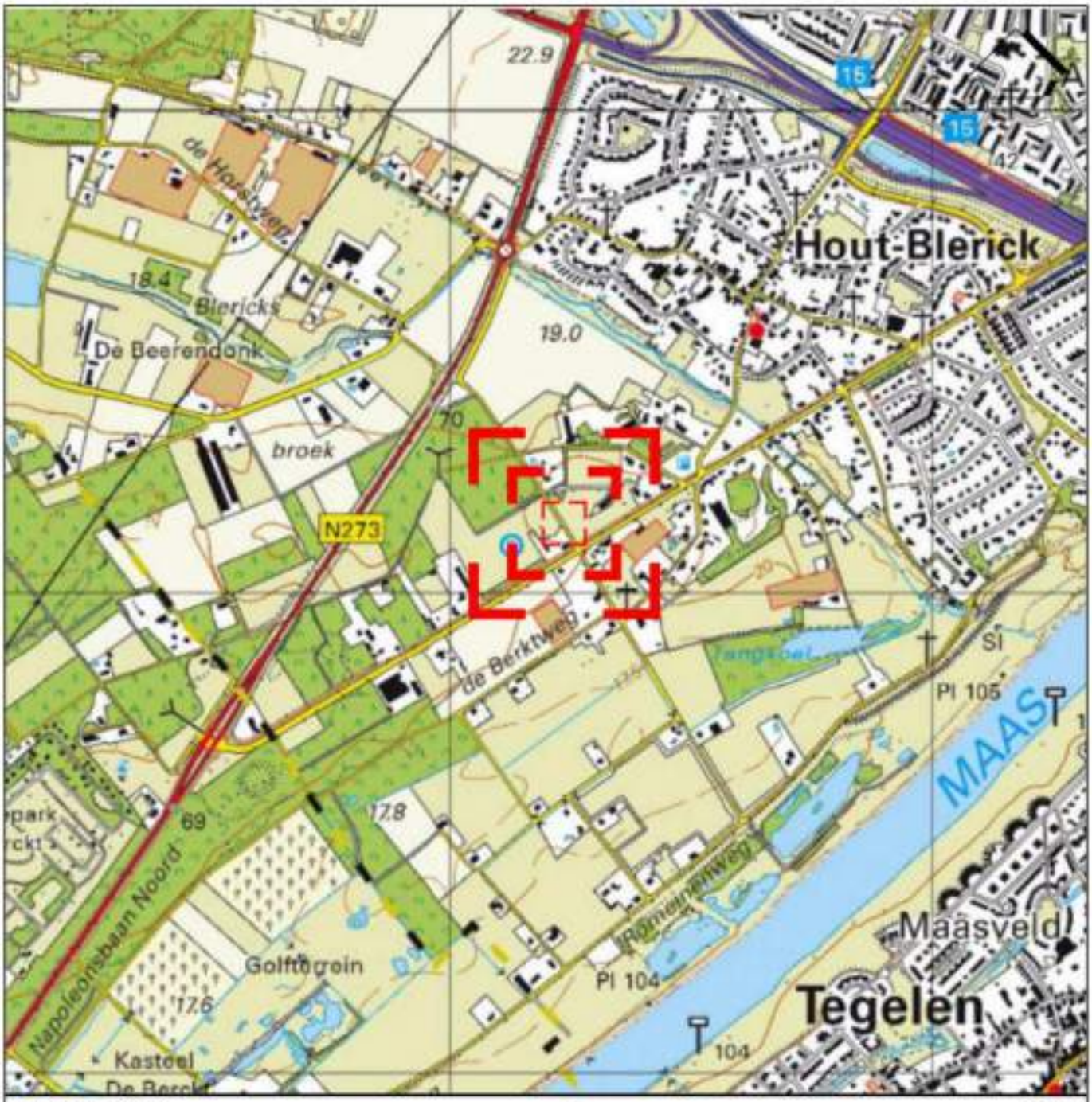
7.5 Resumé

De onderzoeksresultaten vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop van de locatie. Wel dient rekening gehouden te worden met de sterke grondverontreiniging met PAK ter plaatse van deellocatie A en de sterke grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van deellocatie B. Op de sterke grondverontreiniging met koper en zink is zorgplicht van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken. Indien graafwerkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen de noodzakelijke meldingen te worden verricht in het kader van de Omgevingswet.

Grondverzet en hergebruik
Indien verhardingen, funderingslagen of grond worden afgegraven (bijvoorbeeld bij voor de reconstructie) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze elders niet zonder meer toepasbaar zijn. Met betrekking tot het elders hergebruiken van deze materialen zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Bijlage 1: Kadastrale gegevens

Bijlage 1.1: Topografische kaart



LEGENDA

0 1000 m

REGIONALE LIGGING

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	23-7-2024	.	KB		

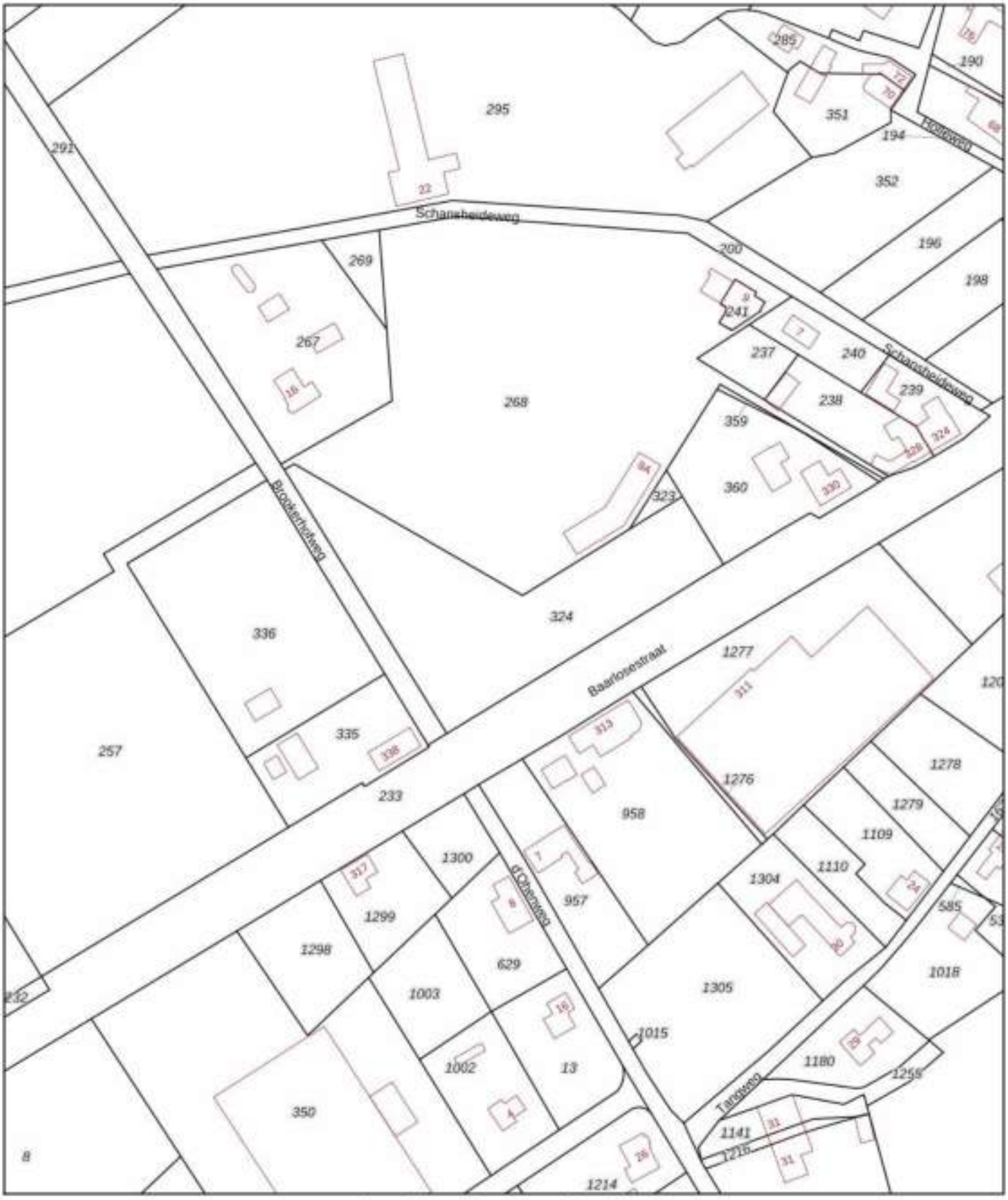
Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Gemeente Venlo
Project	Baarlosestraat / Brookerhofweg te Blerick
Titel	Regionale ligging

BIJLAGE 1.1

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1:12.500	A4	2400717KB	001	1	1	0

Bijlage 1.2: Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Venlo
Sectie	R
Perceel	324

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 april 2024
De beheerder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen bebouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Situatietekening(en)

A B C D

1 1



2 2

LEGENDA

- Locatiegrens
- boring 0,5 m-mv
- boring 1,0 m-mv
- boring 1,5 m-mv
- boring 2,0 m-mv
- asbestgat
- peilbuis

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	19-7-2024		KB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
Project: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Titel: Situatietekening overzicht
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1 : 1000	A3	2400717KB	001	1	2	0

A B C

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

A B C D

1 1



2 2

LEGENDA

- Locatiegrens
- boring 0,5 m-mv
- boring 1,0 m-mv
- boring 1,5 m-mv
- boring 2,0 m-mv
- asbestgat
- peilbuis

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	19-7-2024		KB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
Project: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Titel: Situatietekening deellocatie A en B
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1 : 250	A3	2400717KB	001	2	2	0

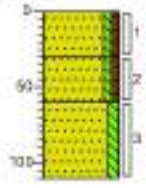
A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

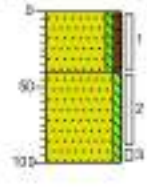
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A01
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206241.24
Y (RD): 374110.37
Z (NAP): 19.67



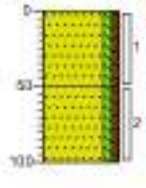
0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kalkhoudend, sporen bakstein, neutraalbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
110

Boring: A02
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206226.17
Y (RD): 374111.06
Z (NAP): 19.571



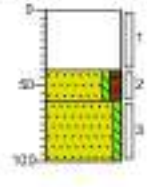
0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstein, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand matig fijn, zwak siltig, mantelbeige, Edelmanboor
100

Boring: A03
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206230.74
Y (RD): 374105.38
Z (NAP): 19.734



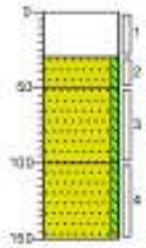
0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kalkhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: A04
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206218.97
Y (RD): 374108.81



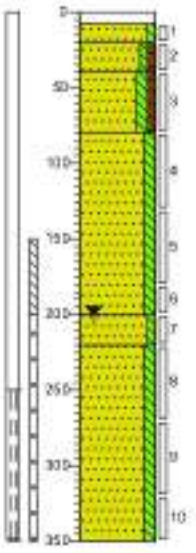
0 grind
Volledig grind, matig puinhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Graven
40
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen asfalt, donkerbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: A05
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206223.04
Y (RD): 374099.47
Z (NAP): 19.813



0 grind
Volledig grind, sterk zandhoudend, grijs, Graven
30
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen bakstein, grijsbeige, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen bakstein, geelbeige, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
150

Boring: A06
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206226.09
Y (RD): 374096.03
Z (NAP): 19.809



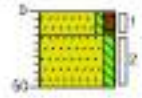
0 tuinaarde
0
Zand matig fijn, zwak siltig, licht antbeige, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak bakstenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig grof, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
220
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Zuigenboor
350

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

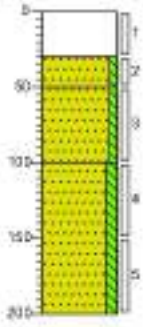
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A07
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206218.63
Y (RD): 374091.03
Z (NAP): 19.604



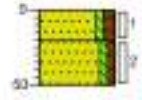
0 – 15: Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
15 – 55: Zand matig fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: A08
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206212.58
Y (RD): 374091.05
Z (NAP): 19.635



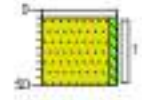
0 – 30: Volledig grind, brokken asfalt, sterk zandhoudend, grijs, Graven
30 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
55 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100 – 155: Zand matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor

Boring: A09
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206206.86
Y (RD): 374103.24
Z (NAP): 19.674



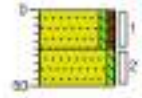
0 – 25: Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
25 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A10
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206208.92
Y (RD): 374083.87
Z (NAP): 19.676



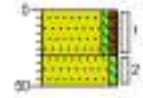
0 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: A11
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206210.08
Y (RD): 374078.89
Z (NAP): 19.681



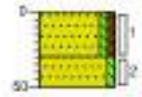
0 – 25: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
25 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: A12
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206199.49
Y (RD): 374089.46
Z (NAP): 19.719



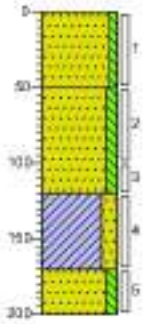
0 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
30 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: A13
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206192.16
Y (RD): 374080.99
Z (NAP): 19.761



0 – 28: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
28 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: A14
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206187.01
Y (RD): 374090.63
Z (NAP): 19.696



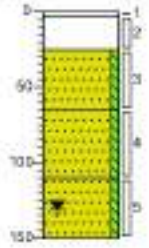
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 – 120: Zand matig fijn, matig siltig, zwak veenhoudend, neutraal crèmebeige, Edelmanboor
120 – 170: Klei, sterk zandig, zwak veenhoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
170 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

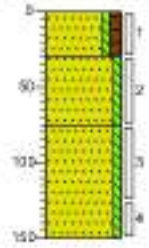
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A100
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206214,66
Y (RD): 374111,81
Z (NAP): 19,677



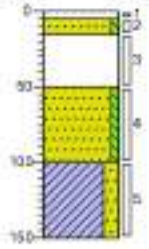
0	grind
10	Volledig graver, El. ram, Asfalt gebroken
55	Volledig grind, sterk puinhoudend, sterk zandhoudend, donker grijsbruin, El. ram
110	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, resten asfalt, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, geelrood, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A101
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206219,65
Y (RD): 374111,04
Z (NAP): 19,593



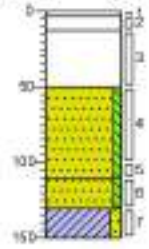
0	tuin
10	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
15	Zand matig fijn, zwak siltig, matig bijmengselhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
110	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A102
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206218,29
Y (RD): 374105,26
Z (NAP): 19,721



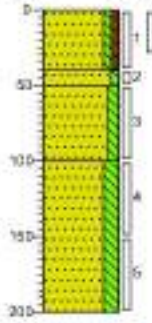
0	grind
15	Volledig grind, Graven
30	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, Graven
100	Volledig dakpan, zwak puinhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, El. ram
150	Zand matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
	Klei, sterk zandig, sterk roodhoudend, geelrood, Edelmanboor

Boring: A103
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206213,04
Y (RD): 374108,63
Z (NAP): 19,736



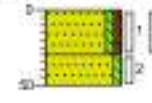
0	grind
12	Volledig grind
30	Volledig grind, sterk zandhoudend, donkerbruin, El. ram
110	Volledig zwn, matig grindhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak bijmengselhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
	Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: B01
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206145,22
Y (RD): 374162,61
Z (NAP): 19,73



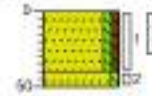
0	akkerland
40	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
180	Zand matig fijn, matig siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor
	Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roestvlekhoudend, donker oranjebeige, Edelmanboor
300	

Boring: B02
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206159,58
Y (RD): 374173,76
Z (NAP): 19,647



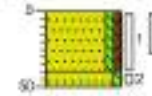
0	akkerland
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
90	Zand matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: B03
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206174,70
Y (RD): 374181,18
Z (NAP): 19,462



0	akkerland
40	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B04
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206189,70
Y (RD): 374182,77
Z (NAP): 19,491



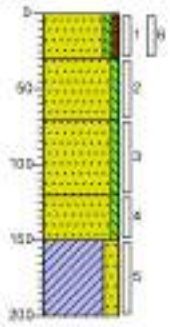
0	akkerland
40	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal: 50

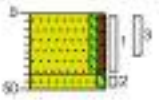
Bijlage: Boorprofielen

Boring: B05
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206185.08
Y (RD): 374167.96
Z (NAP): 19.34



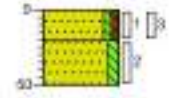
0	Antropogeen
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
120	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	Zand matig grof, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
210	Klei, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: B06
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206167.70
Y (RD): 374155.91
Z (NAP): 19.463



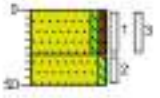
0	Antropogeen
45	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: B07
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206153.11
Y (RD): 374149.14
Z (NAP): 19.614



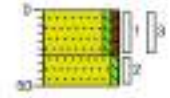
0	Antropogeen
25	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: B08
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206162.24
Y (RD): 374134.70
Z (NAP): 19.675



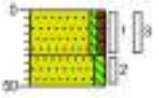
0	Antropogeen
35	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: B09
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206175.59
Y (RD): 374143.11
Z (NAP): 19.53



0	Antropogeen
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor

Boring: B10
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206191.54
Y (RD): 374152.46
Z (NAP): 19.474



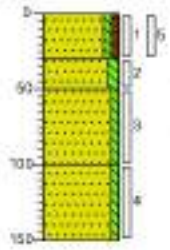
0	Antropogeen
35	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grijsbeige, Edelmanboor

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

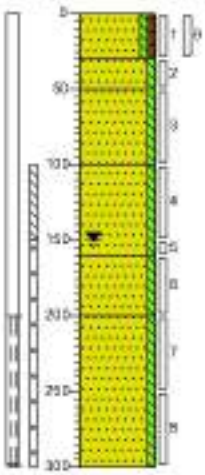
Bijlage: Boorprofielen

Boring: B11
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206209,11
Y (RD): 374152,16
Z (NAP): 19,461



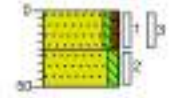
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, sporen bakstenen, donker grijsbeige, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, uitstel baksteenkoudebrei, rood, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

Boring: B12
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206200,70
Y (RD): 374138,18
Z (NAP): 19,393



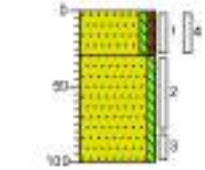
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, uitstel baksteenkoudebrei, rood, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
200 – 250: Zand matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
250 – 300: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor

Boring: B13
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206186,17
Y (RD): 374128,78
Z (NAP): 19,65



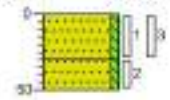
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B14
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206173,24
Y (RD): 374119,69
Z (NAP): 19,708



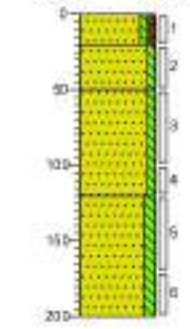
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Boring: B15
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206179,69
Y (RD): 374104,16
Z (NAP): 19,789



0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: B16
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206191,44
Y (RD): 374113,64
Z (NAP): 19,743



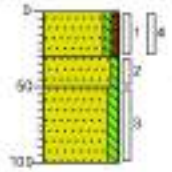
0 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor
150 – 200: Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal: 50

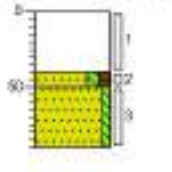
Bijlage: Boorprofielen

Boring: B17
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206209.60
Y (RD): 374122.28
Z (NAP): 19.420



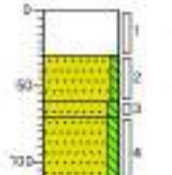
0 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak bakstenhoudend, donker gestreept, Edelmanboor
55 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, gestreept, Edelmanboor

Boring: B18
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206225.99
Y (RD): 374122.66
Z (NAP): 19.651



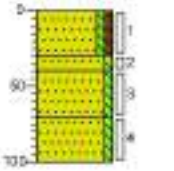
0 – 45: Voldig puin, stenig zandhoudend, Graven
45 – 55: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55 – 90: Zand matig fijn, zwak siltig, oranjestreep, Edelmanboor

Boring: B19
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206199.06
Y (RD): 374107.53
Z (NAP): 19.84



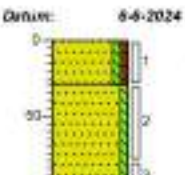
0 – 30: Voldig puin, stenig zandhoudend, grijs, Graven
30 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, sporen bakstenen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
55 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
100 – 120: Zand matig fijn, matig siltig, gestreept, Edelmanboor

Boring: B100
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206173.62
Y (RD): 374120.98
Z (NAP): 19.691



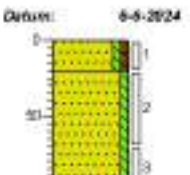
0 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 45: Zand matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
45 – 70: Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
70 – 120: Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, beigeroest, Edelmanboor

Boring: B101
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206177.54
Y (RD): 374116.82
Z (NAP): 19.836



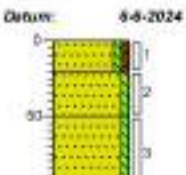
0 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig zwakhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker roestbeige, Edelmanboor
100 – 120:

Boring: B102
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206172.64
Y (RD): 374113.08
Z (NAP): 19.899



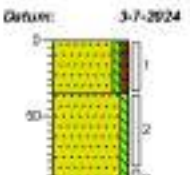
0 – 25: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
25 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker roestbeige, Edelmanboor
100 – 120:

Boring: B103
Boormeester: [redacted]
Datum: 6-6-2024
X (RD): 206168.83
Y (RD): 374118.66
Z (NAP): 19.868



0 – 25: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
25 – 85: Zand matig fijn, zwak siltig, roestbruin, Edelmanboor
85 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, roestbeige, Edelmanboor
100 – 120:

Boring: B104
Boormeester: [redacted]
Datum: 3-7-2024
X (RD): 206179.14
Y (RD): 374113.64
Z (NAP): 19.874



0 – 30: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
100 – 120:

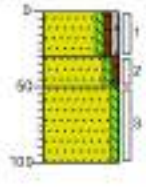
Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal: 50

Bijlage: Boorprofielen

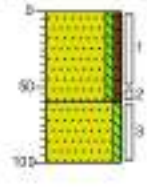
Tritium ADVIES

Boring: B105
Boormeester: [redacted]
Datum: 3-7-2024
X (RD): 206176,27
Y (RD): 374107,80
Z (NAP): 19,886



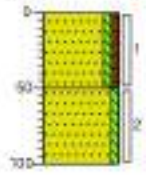
0 – 39: bruin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
39 – 55: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
55 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Boring: B106
Boormeester: [redacted]
Datum: 3-7-2024
X (RD): 206171,79
Y (RD): 374107,76



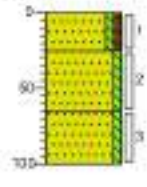
0 – 69: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
69 – 100: Zand matig grof, zwak siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor

Boring: B107
Boormeester: [redacted]
Datum: 3-7-2024
X (RD): 206169,15
Y (RD): 374111,51
Z (NAP): 20,128



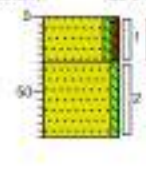
0 – 39: bruin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
39 – 100: Zand matig grof, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor

Boring: B108
Boormeester: [redacted]
Datum: 3-7-2024
X (RD): 206180,61
Y (RD): 374102,66
Z (NAP): 19,843



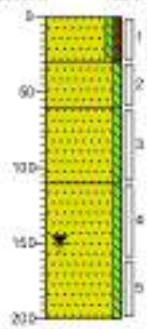
0 – 33: bruin
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstein, donker grijsbruin, Edelmanboor
33 – 69: Zand matig grof, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
69 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor

Boring: C01
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206364,29
Y (RD): 374178,13
Z (NAP): 18,341



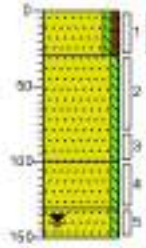
0 – 30: Asfalt
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak bakstenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 99: Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: C02
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206343,01
Y (RD): 374192,14
Z (NAP): 18,879



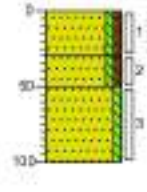
0 – 30: Asfalt
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 66: Zand matig grof, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
66 – 118: Zand matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, oranjebeige, Edelmanboor
118 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C03
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206330,64
Y (RD): 374175,30
Z (NAP): 18,686



0 – 30: Asfalt
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, sporen bakstein, geelbeige, Edelmanboor
100 – 130: Zand matig fijn, zwak siltig, donker beigegeel, Edelmanboor
130 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C04
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206342,02
Y (RD): 374160,11
Z (NAP): 18,333



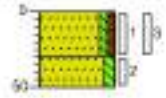
0 – 30: Asfalt
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 – 100: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 – 200: Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

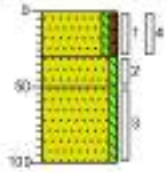
Bijlage: Boorprofielen

Boring: C05
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206325.62
Y (RD): 374149.84
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.505



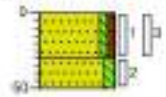
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
55

Boring: C06
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206314.44
Y (RD): 374165.12
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.659



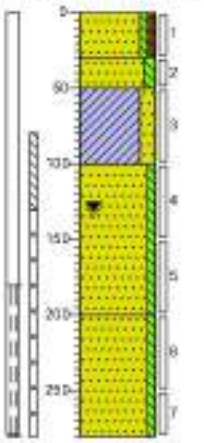
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen kolen, sporen bakstein, bruinbeige, Edelmanboor
85 Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: C07
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206299.32
Y (RD): 374154.39
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.756



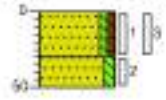
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
50

Boring: C08
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206310.28
Y (RD): 374138.83
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.732



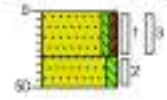
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstein, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak roosthoudend, geelbeige, Edelmanboor
75 Klei, sterk zandig, Edelmanboor
100 Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigenboor
300

Boring: C09
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206294.74
Y (RD): 374139.48
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.757



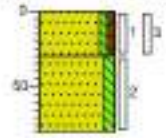
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbrun, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
55

Boring: C10
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206284.63
Y (RD): 374142.60
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.796



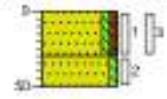
0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbrun, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak roosthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor
85

Boring: C11
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206273.81
Y (RD): 374160.62
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zoek humeus, sporen bakstein, donkerbrun, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
50

Boring: C12
Boormeester: [redacted]
X (RD): 206278.96
Y (RD): 374119.80
Datum: 22-3-2024
Z (NAP): 18.629



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zoek humeus, donkerbrun, Edelmanboor
35 Zand matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
50

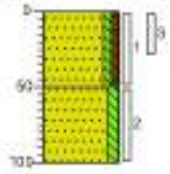
Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

Bijlage: Boorprofielen

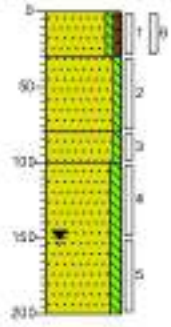
Tritium ADVIES

Boring: C13
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206267.52
Y (RD): 374136.19
Z (NAP): 18.58



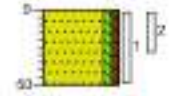
0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak bakstenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
35 – 100 cm: Zand matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C14
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206257.96
Y (RD): 374150.67
Z (NAP): 18.969



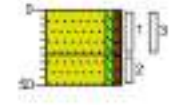
0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstenen, donkerbruin, Edelmanboor
35 – 55 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, uiterst bakstenhoudend, oranjegeel, Edelmanboor
55 – 100 cm: Zand matig grof, zwak siltig, grindrijk, Edelmanboor
100 – 150 cm: Zand matig fijn, matig siltig, grindrijk, Edelmanboor

Boring: C15
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206248.48
Y (RD): 374165.60
Z (NAP): 19.054



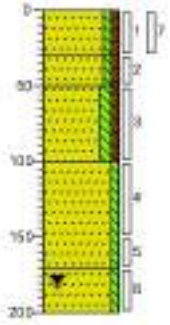
0 – 50 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C16
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206235.86
Y (RD): 374181.18
Z (NAP): 19.127



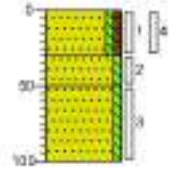
0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
35 – 50 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: C17
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206212.03
Y (RD): 374196.70
Z (NAP): 19.62



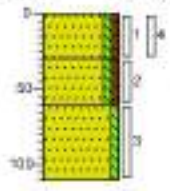
0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstenen, neutraalbruin, Edelmanboor
35 – 100 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
100 – 110 cm: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
110 – 200 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: C18
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206220.19
Y (RD): 374157.73
Z (NAP): 19.237



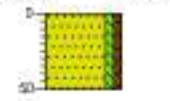
0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
35 – 55 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak bakstenhoudend, zwak kleihoudend, geelbruin, Edelmanboor
55 – 100 cm: Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: C19
Boormeester: [redacted]
Datum: 22-3-2024
X (RD): 206252.21
Y (RD): 374123.91
Z (NAP): 19.337



0 – 35 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, sporen bakstenen, donkerbruin, Edelmanboor
35 – 55 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, sporen bakstenen, neutraalbruin, Edelmanboor
55 – 110 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: ag401
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206218.71
Y (RD): 374108.51
Z (NAP): 19.691



0 – 16 cm: grind
16 – 50 cm: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, neutraalbruin, Grawin, Asfalmix401

Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal1: 50

Bijlage: Boorprofielen

Boring: agA02
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206214.41
Y (RD): 374105.05
Z (NAP): 19.844



Boring: agA03
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206205.61
Y (RD): 374101.18
Z (NAP): 19.891



Boring: agA04
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206213.16
Y (RD): 374088.46
Z (NAP): 19.879



Boring: agA05
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206219.25
Y (RD): 374092.79
Z (NAP): 19.888



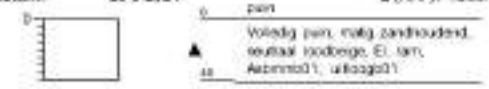
Boring: agA06
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206224.14
Y (RD): 374097.99
Z (NAP): 19.873



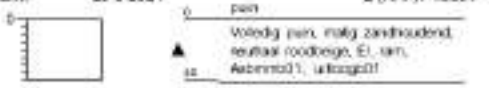
Boring: agB01
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206226.18
Y (RD): 374123.28
Z (NAP): 19.76



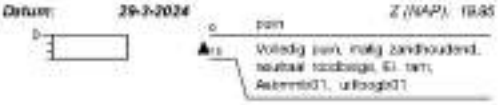
Boring: agb02
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206216.68
Y (RD): 374116.18
Z (NAP): 19.807



Boring: agb03
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206199.29
Y (RD): 374106.43
Z (NAP): 19.931



Boring: agb04
Boormeester: [redacted]
Datum: 29-3-2024
X (RD): 206186.20
Y (RD): 374098.83
Z (NAP): 19.85



Projectcode: 2400717KB
Projectnaam: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Schaal: 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- 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

peilbuis



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
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:
- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)

- slib
- water

Bijlage 4: Analyseresultaten grond

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1391740 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 28.03.2024

Opdracht	1391740 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	22.03.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1391740 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 789322, 789323, 789324, 789325, 789326.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391740 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 28.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789322	22.03.2024	A04-2 A04 (40-60)
789323	22.03.2024	mmA01 A01 (30-60) A03 (0-50)
789324	22.03.2024	mmA02 A02 (0-40) A05 (30-50) A06 (20-40)
789325	22.03.2024	mmA03 A07 (0-15) A09 (0-20) A12 (0-30) A13 (0-30)
789326	22.03.2024	mmA04 A05 (100-150) A06 (130-180) A08 (100-150) A14 (100-120)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[7]	..[7]	++[7]	..[7]	..[7]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]	++[7]
S	Droge stof	%	89,9[1]	87,3[1]	88,0[1]	89,9[1]	88,5[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	4,6	3,7	3,9	12

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Organische stof[7]	% Ds	1,7	1,7	2,7	2,7	<0,2[5]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Koningswater ontsluiting		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]	++[7]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	53	29	34	20	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,69	0,45	0,35	<0,20[5]	<0,20[5]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,7	5,6	4,1	4,2	7,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	17	14	12	7,5
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[5]	<0,05[5]	<0,05[5]	<0,05[5]	<0,05[5]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	55	33	49	34	<10[5]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	11	10	9,0	8,2	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	93	80	49	36

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Anthraceen	mg/kg Ds	2,0	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	17	0,22	0,49	0,20	<0,050[5]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	6,3	0,14	0,32	0,16	<0,050[5]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5,8	0,13	0,24	0,12	<0,050[5]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

RvA

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391740 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 28.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789322	22.03.2024	A04-2 A04 (40-60)
789323	22.03.2024	mmA01 A01 (30-60) A03 (0-50)
789324	22.03.2024	mmA02 A02 (0-40) A05 (30-50) A06 (20-40)
789325	22.03.2024	mmA03 A07 (0-15) A09 (0-20) A12 (0-30) A13 (0-30)
789326	22.03.2024	mmA04 A05 (100-150) A06 (130-180) A08 (100-150) A14 (100-120)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	12	0,22	0,45	0,13	<0,050[5]
S	Chryseen	mg/kg Ds	14	0,23	0,45	0,19	<0,050[5]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	5,2	<0,050[5]	0,15	0,11	<0,050[5]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	29	0,32	0,70	0,37	<0,050[5]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7,1	0,17	0,32	0,17	<0,050[5]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50[5][10]	<0,050[5]	0,058	<0,050[5]	<0,050[5]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**99[4]**	**1,5[4]**	**3,2[4]**	**1,5[4]**	**0,35[4]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	290	<35[5]	<35[5]	<35[5]	<35[5]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	mg/kg Ds	10	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	59	<4[5]	<4[5]	<4[5]	<4[5]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	98	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	61	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	32	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	19	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	10	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789322 A04-2 A04 (40-60)	789323 mmA01 A01 (30-60) A03 (...	789324 mmA02 A02 (0-40) A05 (3...	789325 mmA03 A07 (0-15) A09 (0...	789326 mmA04 A05 (100-150) A06...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 138[6]	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391740 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 28.03.2024

5) Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
6) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
7) Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
8) Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 23.03.2024
Einde van de test: 28.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[7], Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstoffractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138[8], PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000), Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

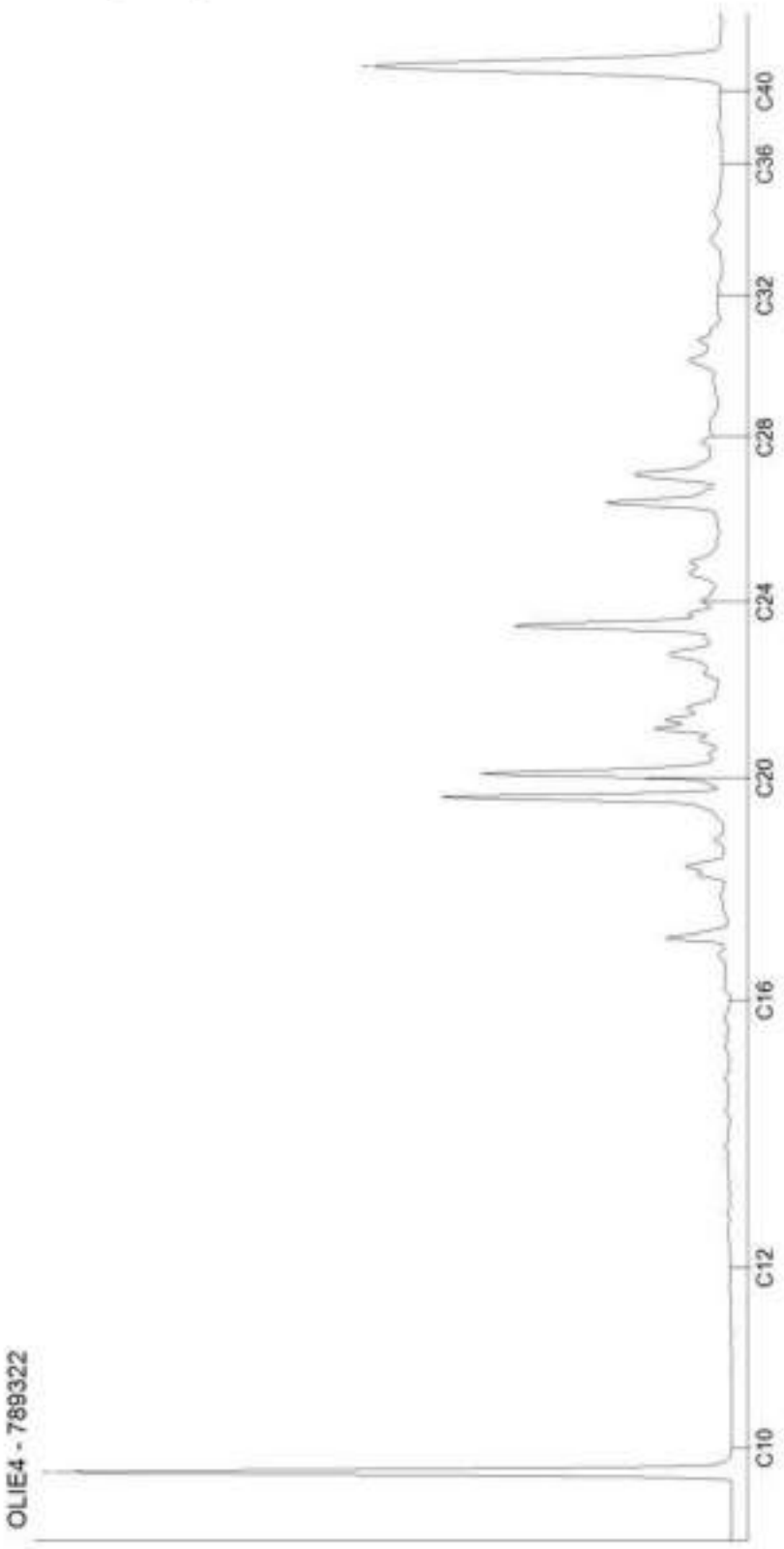
Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391740, Analysis No. 789322, created at 28.03.2024 06:24:08

Monster beschrijving: A04-2 A04 (40-60)



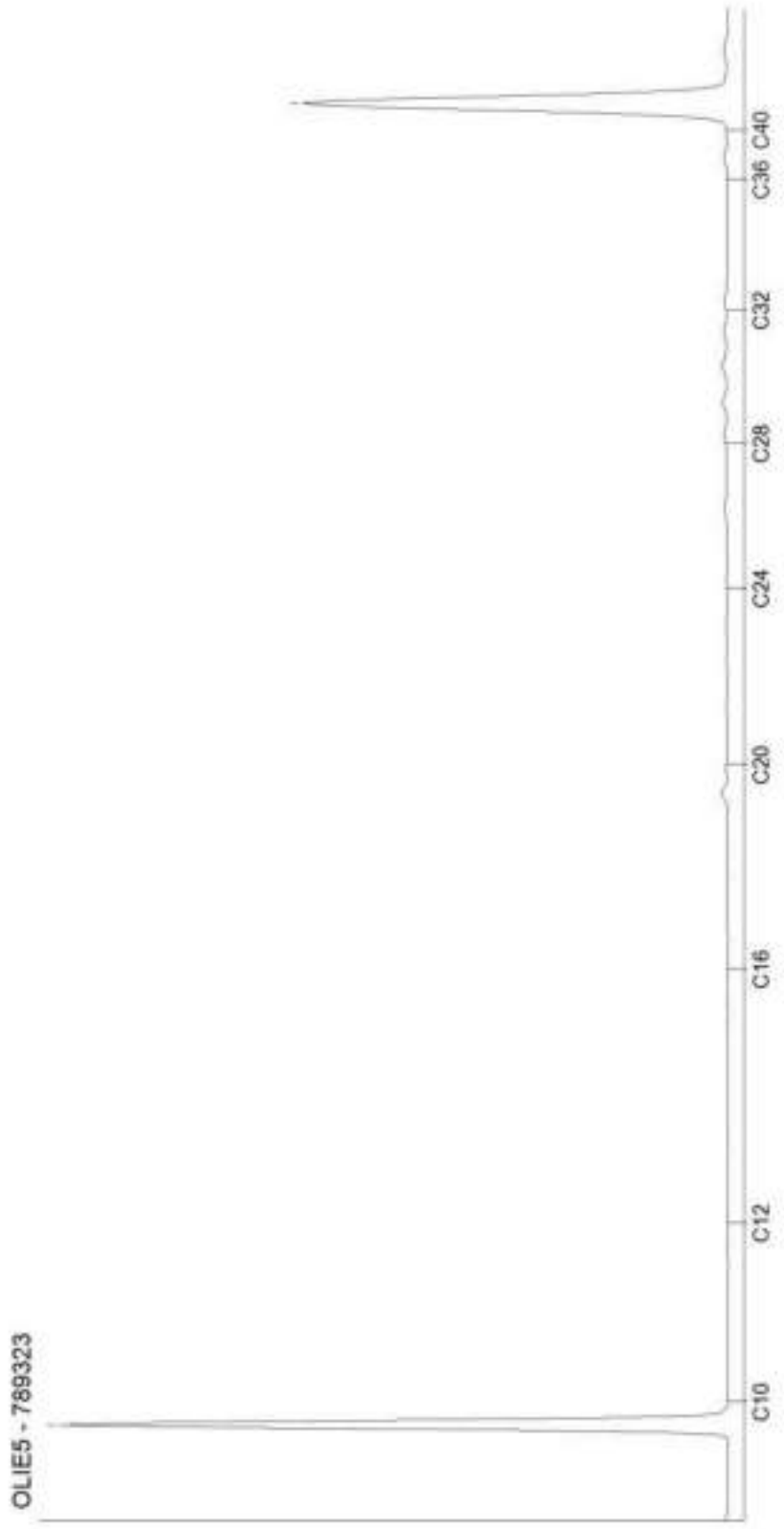
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391740, Analysis No. 789323, created at 28.03.2024 07:40:32

Monster beschrijving: mmA01 A01 (30-60) A03 (0-50)



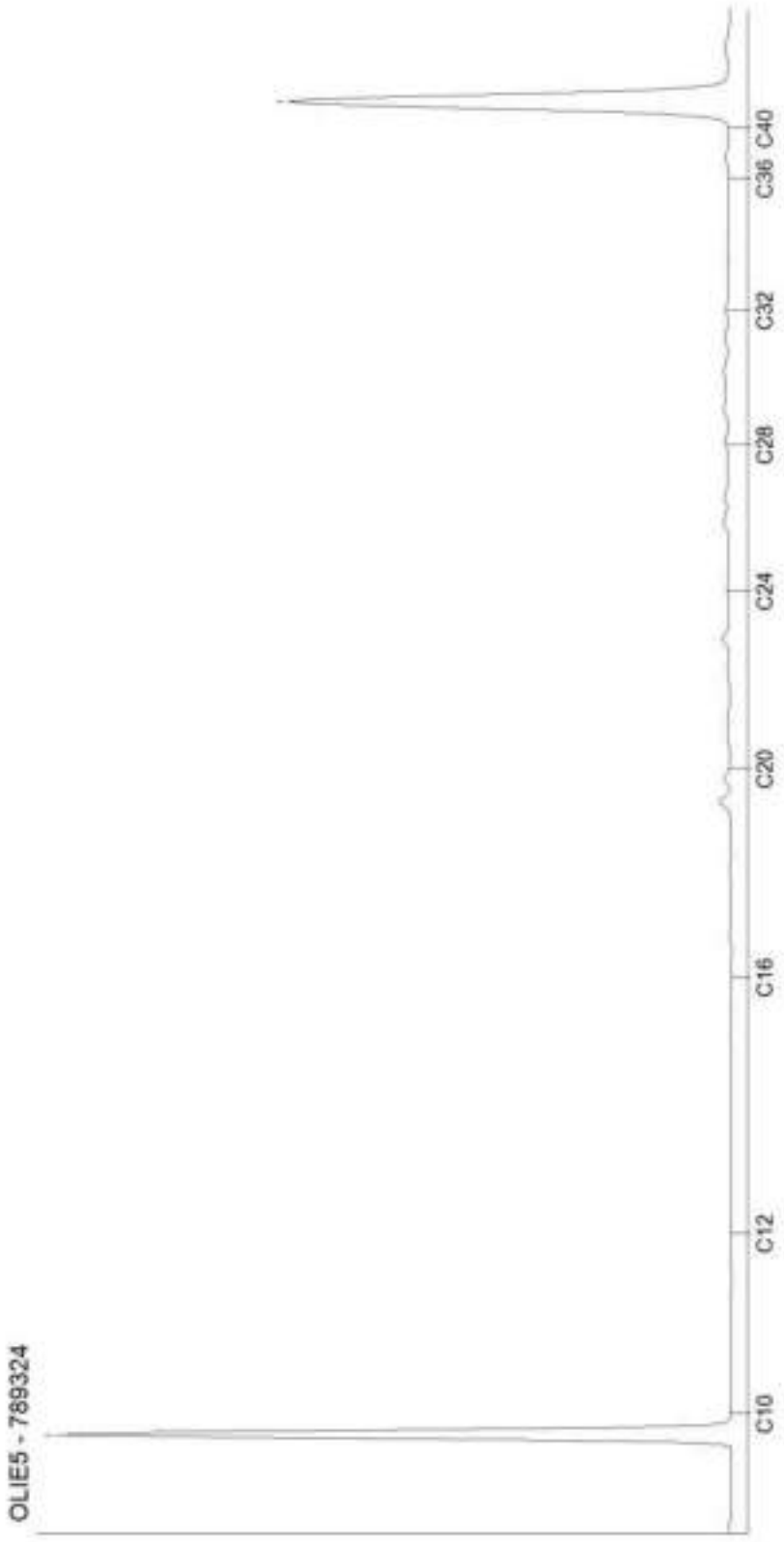
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391740, Analysis No. 789324, created at 28.03.2024 07:40:32

Monster beschrijving: mmA02 A02 (0-40) A05 (30-50) A06 (20-40)



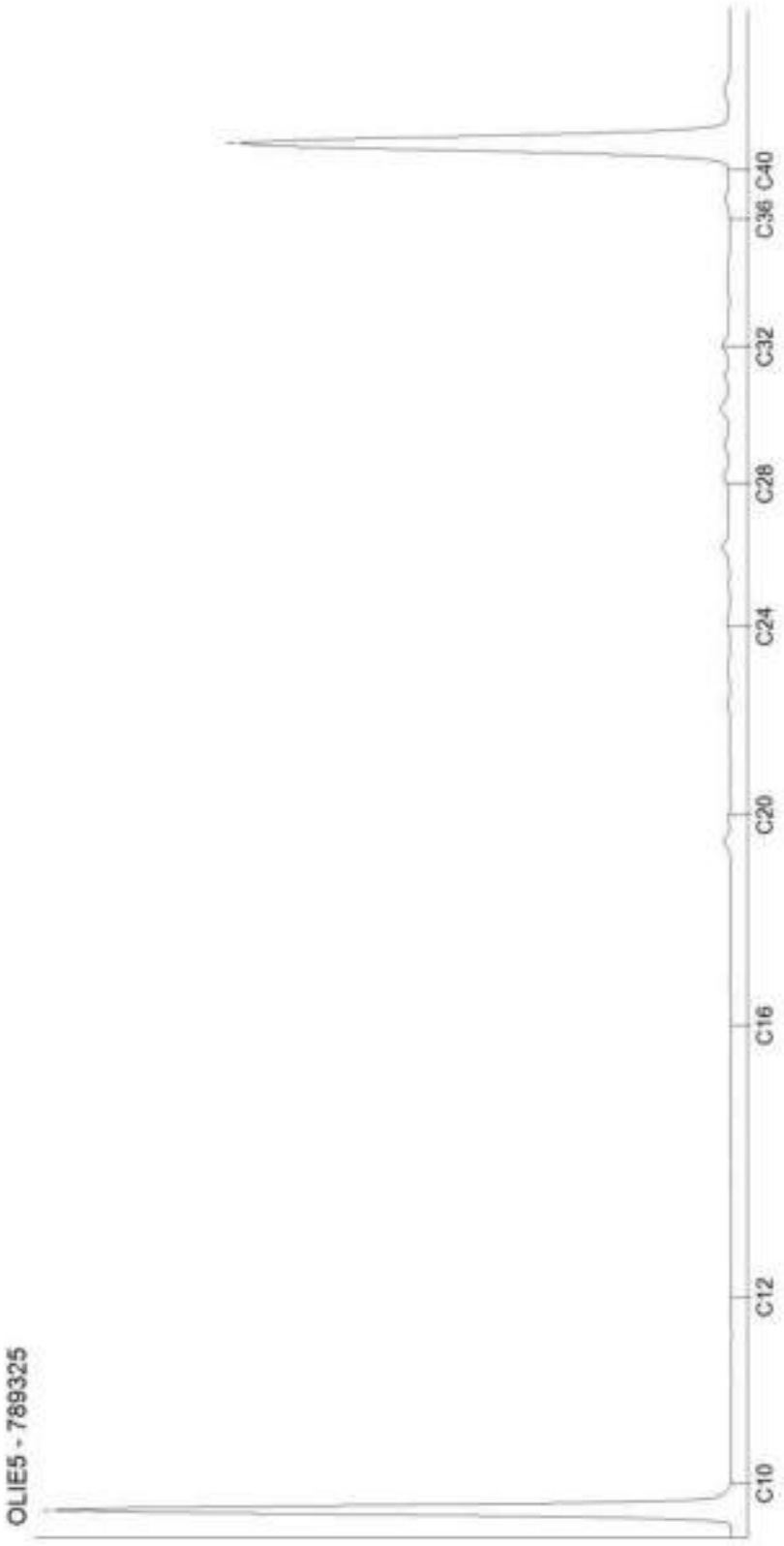
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391740, Analysis No. 789325, created at 28.03.2024 07:30:46

Monster beschrijving: mmA03 A07 (0-15) A09 (0-20) A12 (0-30) A13 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391740, Analysis No. 789326, created at 28.03.2024 06:29:30

Monster beschrijving: mmA04 A05 (100-150) A06 (130-180) A08 (100-150) A14 (100-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1396321 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 12.04.2024

Opdracht	1396321 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	05.04.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1396321 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 814872, 814873, 814874, 814875, 814876.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396321 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 12.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
814872	22.03.2024	A04-3 A04 (60-100)
814873	22.03.2024	B09-1 B09 (0-30)
814874	22.03.2024	B11-1 B11 (0-30)
814875	22.03.2024	B14-4 B14 (0-30)
814876	22.03.2024	B17-1 B17 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[7]	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]	++[7]
S	Droge stof	%	90,2[1]	89,5[1]	81,6[1]	82,1[1]	84,0[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	2,8	3,9	2,9	1,3

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Organische stof[6]	% Ds	0,9	2,8	5,7	5,8	4,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Koningswater ontsluiting		..[3]	++[7]	++[7]	++[7]	++[7]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	..[3]	5,4	6,4	45	5,6
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	..[3]	0,52	0,86	0,60	0,53
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	..[3]	11	26	110	22
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	..[3]	24	46	120	27
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	..[3]	110	140	480	89

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,12	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,064	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,10	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,095	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,17	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,073	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396321 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 12.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
814872	22.03.2024	A04-3 A04 (60-100)
814873	22.03.2024	B09-1 B09 (0-30)
814874	22.03.2024	B11-1 B11 (0-30)
814875	22.03.2024	B14-4 B14 (0-30)
814876	22.03.2024	B17-1 B17 (0-30)

	Parameter	Eenheid	814872 A04-3 A04 (60-100)	814873 B09-1 B09 (0-30)	814874 B11-1 B11 (0-30)	814875 B14-4 B14 (0-30)	814876 B17-1 B17 (0-30)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]	..[3]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,76[4]**	**..[3]**	**..[3]**	**..[3]**	**..[3]**

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "..." Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[6] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.04.2024
Einde van de test: 12.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[6], Arseen (As), Cadmium (Cd), Koper (Cu), Lood (Pb), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000), Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396321 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 12.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1396321

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Anthraceen	814872
Benzo(a)anthraceen	814872
Benzo(ghi)peryleen	814872
Benzo(k)fluorantheen	814872
Benzo-(a)-Pyreen	814872
Chryseen	814872
Fenanthreen	814872
Fluorantheen	814872
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	814872
Naftaleen	814872
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	814872

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1424421 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 21.06.2024

Opdracht	1424421 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	13.06.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1424421 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 161676-161679.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1424421 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 21.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
161676	13.06.2024	A100-3 A100 (25-65)
161677	13.06.2024	A101-2 A101 (30-75)
161678	13.06.2024	A102-4 A102 (50-100)
161679	13.06.2024	A103-4 A103 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	161676 A100-3 A100 (25-65)	161677 A101-2 A101 (30-75)	161678 A102-4 A102 (50-100)	161679 A103-4 A103 (50-100)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[2]	...[3]	...[3]	++[2]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]
S	Droge stof	%	92,3[1]	92,5[1]	88,0[1]	91,7[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	161676 A100-3 A100 (25-65)	161677 A101-2 A101 (30-75)	161678 A102-4 A102 (50-100)	161679 A103-4 A103 (50-100)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[5]	1,7	<1,0[5]	<1,0[5]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	161676 A100-3 A100 (25-65)	161677 A101-2 A101 (30-75)	161678 A102-4 A102 (50-100)	161679 A103-4 A103 (50-100)
S	Organische stof[7]	% Ds	2,0[5]	1,9	1,0[5]	2,0[5]

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	161676 A100-3 A100 (25-65)	161677 A101-2 A101 (30-75)	161678 A102-4 A102 (50-100)	161679 A103-4 A103 (50-100)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,43	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,6	0,059	<0,050[5]	0,084
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	2,5	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,1	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	4,7	0,063	<0,050[5]	0,082
S	Chryseen	mg/kg Ds	4,4	0,074	<0,050[5]	0,081
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,82	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	6,9	0,071	<0,050[5]	0,16
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,8	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,079	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**29**	**0,48[4]**	**0,35[4]**	**0,62[4]**

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
161676	Overschrijding conserveringstermijn Naftaleen (PAK's) i.v.m. logistieke storing in het laboratorium.
161677	"
161678	"

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [3] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1424421 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 21.06.2024

2) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
3) "-" Geeft "niet aangevraagd" aan.
4) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
5) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
6) Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
7) Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 13.06.2024
Einde van de test: 21.06.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[7] • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
conformMEN-EN12880; AS3000, AS3200; MEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1424421 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 21.06.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1424421

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen	161676, 161677, 161678

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Opdracht	1391749 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	22.03.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1391749 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 789394, 789395, 789396, 789397, 789398, 789399, 789400.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789394	22.03.2024	B14-1 B14 (0-30)
789395	22.03.2024	mmB01 B17 (30-50) B19 (30-60)
789396	22.03.2024	mmB02 B01 (0-40) B03 (0-40) B04 (0-40) B06 (0-40)
789397	22.03.2024	mmB03 B08 (0-30) B10 (0-30) B13 (0-25) B16 (0-20)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]
S	Droge stof	%	91,6[1]	92,5[1]	88,5[1]	86,2[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[5]	2,1	4,2	3,8

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Organische stof[6]	% Ds	1,0[6]	0,9	2,7	3,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Koningswater ontsluiting		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	20	37	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,34	0,21	0,56	0,45
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,3	4,3	4,5	3,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	6,4	19	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[5]	0,06	<0,05[5]	<0,05[5]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	44	23	37	28
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,9	7,5	8,1	7,1
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	47	85	87

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,080	<0,050[5]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,066	<0,050[5]	0,66	0,32
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,45	0,23
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,32	0,16
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,067	<0,050[5]	0,69	0,31
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,069	<0,050[5]	0,61	0,29

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789394	22.03.2024	B14-1 B14 (0-30)
789395	22.03.2024	mmB01 B17 (30-50) B19 (30-60)
789396	22.03.2024	mmB02 B01 (0-40) B03 (0-40) B04 (0-40) B06 (0-40)
789397	22.03.2024	mmB03 B08 (0-30) B10 (0-30) B13 (0-25) B16 (0-20)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,43	0,15
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	0,061	1,2	0,56
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,46	0,21
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,53[4]**	**0,38[4]**	**4,9[4]**	**2,3[4]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[5]	<35[5]	<35[5]	<35[5]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	<4[5]	<4[5]	<4[5]	<4[5]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	6	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	6	6
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	8	11
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	PCB 138[6]	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	0,0012
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,010[5,7]	<0,0010[5]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,049[4]**	**0,0054[4]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[5]	0,0013
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0064	0,0058
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,0071[4]**	**0,0071**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,058	0,031
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,059[4]**	**0,032[4]**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789394	22.03.2024	B14-1 B14 (0-30)
789395	22.03.2024	mmB01 B17 (30-50) B19 (30-60)
789396	22.03.2024	mmB02 B01 (0-40) B03 (0-40) B04 (0-40) B06 (0-40)
789397	22.03.2024	mmB03 B08 (0-30) B10 (0-30) B13 (0-25) B16 (0-20)

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,0087	0,0071
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,049	0,031
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,058**	**0,038**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,12[4]**	**0,077[4]**
S	Aldrin	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,060	0,027
S	Endrin	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Isodrin	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Telodrin	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,061[4]**	**0,028[4]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,0028[4]**	**0,0028[4]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,001[5]	<0,001[5]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,0016	0,0026
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,0045	0,0084
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,0061**	**0,011**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	0,012	0,021
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,013[4]**	**0,022[4]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**...[3]**	**...[3]**	**0,21[4]**	**0,15[4]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	789394 B14-1 B14 (0-30)	789395 mmB01 B17 (30-50) B19 (...	789396 mmB02 B01 (0-40) B03 (0...	789397 mmB03 B08 (0-30) B10 (0...
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	...[3]	...[3]	<0,0010[5]	0,0034

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789398	22.03.2024	mmB04 B11 (50-100) B12 (50-100)
789399	22.03.2024	mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B16 (100-120)
789400	22.03.2024	mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr [redacted]

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789398	22.03.2024	mmB04 B11 (50-100) B12 (50-100)
789399	22.03.2024	mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B16 (100-120)
789400	22.03.2024	mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[7]	++[7]	++[7]
S	Droge stof	%	89,5[1]	89,1[1]	84,4[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,7	5,2	4,3

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Organische stof[6]	% Ds	0,7	0,6	4,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Koningswater ontsluiting		++[7]	++[7]	++[7]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	35	<20[5]	42
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[5]	<0,20[5]	0,62
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	4,5	5,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,3	5,1	100
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[5]	<0,05[5]	<0,05[5]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	<10[5]	69
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[5]	<1,5[5]	<1,5[5]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	9,5	9,1	9,9
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	27	25	280

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12 ...	789399 mmB05 B01 (100-150) B05...	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0...
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,65
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,50
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,32
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,059	<0,050[5]	0,85
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,59
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,26

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789398	22.03.2024	mmB04 B11 (50-100) B12 (50-100)
789399	22.03.2024	mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B16 (100-120)
789400	22.03.2024	mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,088	<0,050[5]	0,98
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,46
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,43[4]**	**0,35[4]**	**4,7[4]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[5]	<35[5]	<35[5]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	<4[5]	<4[5]	<4[5]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	8
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 138[5]	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	0,0015
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	0,0014
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	0,0012
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0069[4]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0018
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0073
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,0091**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[5]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,031
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,032[4]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,017
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,058

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789398	22.03.2024	mmB04 B11 (50-100) B12 (50-100)
789399	22.03.2024	mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B16 (100-120)
789400	22.03.2024	mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,075**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,12[4]**
S	Aldrin	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,034
S	Endrin	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	Isodrin	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	Telodrin	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,035[4]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,0028[4]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,001[5]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0018
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0056
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,0074**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,017
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,018[4]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	<0,0010[6]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**--[3]**	**0,19[4]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	789398 mmB04 B11 (50-100) B12	789399 mmB05 B01 (100-150) B05	789400 mmB06 B09 (0-30) B11 (0
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--[3]	--[3]	0,0065

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[6] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[7] De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
[8] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[9] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr [redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391749 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Start van de test: 23.03.2024
Einde van de test: 29.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[5], Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstoffractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138[5], PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7), 2,4-DDD (ortho, para-DDD), 4,4-DDD (para, para-DDD), Som DDD (Factor 0,7), 2,4-DDE (ortho, para-DDE), 4,4-DDE (para, para-DDE), Som DDE (Factor 0,7), 2,4-DDT (ortho, para-DDT), 4,4-DDT (para, para-DDT), Som DDT (Factor 0,7), Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7), Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, Som Drins (STI) (Factor 0,7), alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Som HCH (STI) (Factor 0,7), 1,3-Hexachloorbutadieen, cis-Chloordaan, trans-Chloordaan, Som Chloordaan (Factor 0,7), cis-Heptachloorepoxide, trans-Heptachloorepoxide, Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7), Heptachloor, alfa-Endosulfan, Som OCB landbodem (Factor 0,7), Hexachloorbenzeen (HCB)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789394, created at 28.03.2024 07:30:46

Monster beschrijving: B14-1 B14 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789395, created at 28.03.2024 07:40:32

Monster beschrijving: mmB01 B17 (30-50) B19 (30-60)



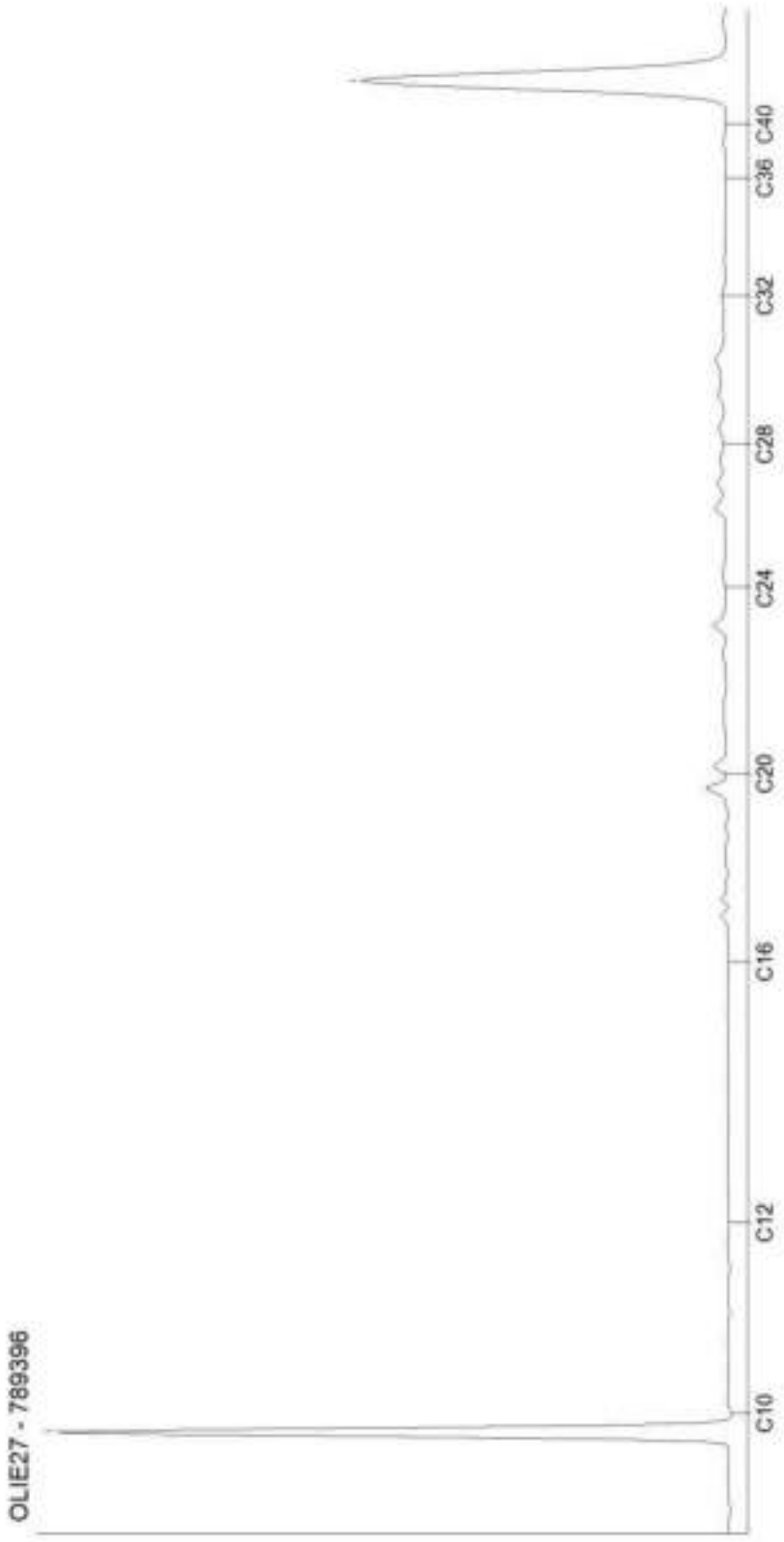
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789396, created at 28.03.2024 08:12:37

Monster beschrijving: mmB02 B01 (0-40) B03 (0-40) B04 (0-40) B06 (0-40)



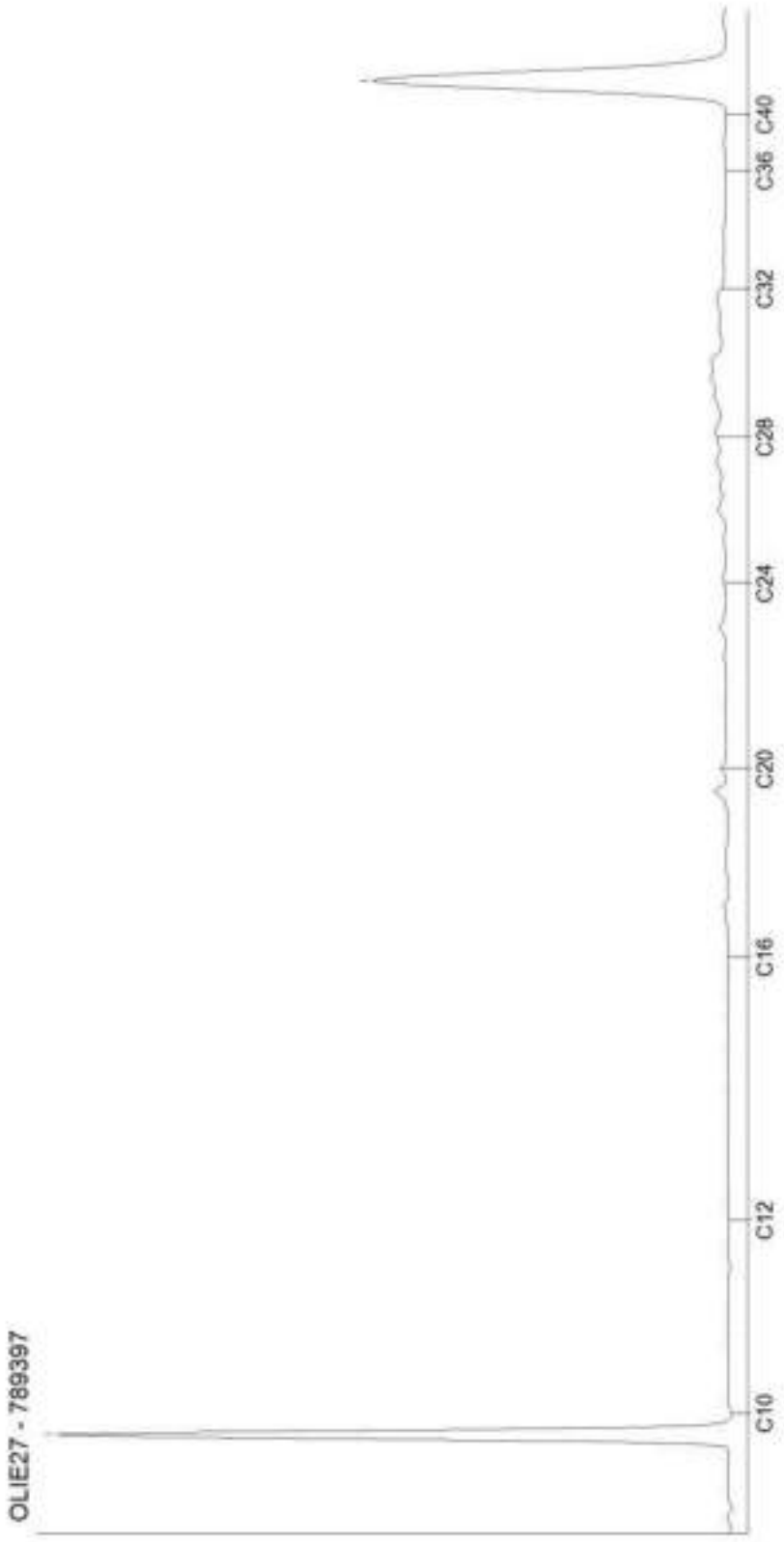
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789397, created at 28.03.2024 08:12:37

Monster beschrijving: mmB03 B08 (0-30) B10 (0-30) B13 (0-25) B16 (0-20)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789398, created at 29.03.2024 06:30:29

Monster beschrijving: mmB04 B11 (50-100) B12 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789399, created at 28.03.2024 07:40:32

Monster beschrijving: mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B16 (100-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391749, Analysis No. 789400, created at 27.03.2024 11:24:40

Monster beschrijving: mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1405695 - 864550 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.04.2024

Opdracht	1405695 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	26.04.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1405695 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 864550.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1405695 - 864550 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
864550	22.03.2024	B14-2 B14 (30-60)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	864550 B14-2 B14 (30-60)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]
S	Droge stof	%	92,8[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	864550 B14-2 B14 (30-60)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,4

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	864550 B14-2 B14 (30-60)
S	Organische stof[4]	% Ds	<0,2[3]

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	864550 B14-2 B14 (30-60)
S	Koningswater ontsluiting		++[2]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	864550 B14-2 B14 (30-60)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	4,9
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[3]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,2
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	33

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[4] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 26.04.2024
Einde van de test: 29.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1405695 - 864550 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.04.2024

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[1], Arseen (As), Cadmium (Cd), Koper (Cu), Lood (Pb), Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1405695 - 864550 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1405695

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Droge stof	864550

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1424603 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 20.06.2024

Opdracht	1424603 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	13.06.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1424603 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 162687-162690.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1424603 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 20.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
162687	13.06.2024	B100-1 B100 (0-30)
162688	13.06.2024	B101-1 B101 (0-30)
162689	13.06.2024	B102-1 B102 (0-20)
162690	13.06.2024	B103-1 B103 (0-20)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	162687 B100-1 B100 (0-30)	162688 B101-1 B101 (0-30)	162689 B102-1 B102 (0-20)	162690 B103-1 B103 (0-20)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		...[3]	++[2]	...[3]	...[3]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]
S	Droge stof	%	91,3[1]	88,7[1]	86,8[1]	87,8[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	162687 B100-1 B100 (0-30)	162688 B101-1 B101 (0-30)	162689 B102-1 B102 (0-20)	162690 B103-1 B103 (0-20)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0[5]	1,1[4]	2,0	1,2[4]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	162687 B100-1 B100 (0-30)	162688 B101-1 B101 (0-30)	162689 B102-1 B102 (0-20)	162690 B103-1 B103 (0-20)
S	Organische stof[7]	% Ds	2,0[5]	3,9	4,9	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	162687 B100-1 B100 (0-30)	162688 B101-1 B101 (0-30)	162689 B102-1 B102 (0-20)	162690 B103-1 B103 (0-20)
S	Koningswater ontsluiting		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	162687 B100-1 B100 (0-30)	162688 B101-1 B101 (0-30)	162689 B102-1 B102 (0-20)	162690 B103-1 B103 (0-20)
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	5,9	7,7	8,2	7,6
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,39	0,41	0,87	<0,20[5]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,4	14	150	19
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	35	42	36
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	66	130	390	63

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.
[5] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[6] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[7] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1424603 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 20.06.2024

Start van de test: 13.06.2024
Einde van de test: 20.06.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[1)] • Arseen (As) • Cadmium (Cd) • Koper (Cu) • Lood (Pb) • Zink (Zn)
conformMEN-EN12880; AS3000, AS3200; MEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1433844 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.07.2024

Opdracht	1433844 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	06.07.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1433844 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 213373-213377.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. [redacted] Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1433844 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
213373	05.07.2024	B104-1 B104 (0-35)
213374	05.07.2024	B105-1 B105 (0-30)
213375	05.07.2024	B106-1 B106 (0-50)
213376	05.07.2024	B107-1 B107 (0-50)
213377	05.07.2024	B108-1 B108 (0-25)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	213373 B104-1 B104 (0-35)	213374 B105-1 B105 (0-30)	213375 B106-1 B106 (0-50)	213376 B107-1 B107 (0-50)	213377 B108-1 B108 (0-25)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]	++[2]
S	Droge stof	%	90,2[1]	85,6[1]	92,2[1]	93,9[1]	90,6[1]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	213373 B104-1 B104 (0-35)	213374 B105-1 B105 (0-30)	213375 B106-1 B106 (0-50)	213376 B107-1 B107 (0-50)	213377 B108-1 B108 (0-25)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	5,8	2,6	1,8	2,0

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	213373 B104-1 B104 (0-35)	213374 B105-1 B105 (0-30)	213375 B106-1 B106 (0-50)	213376 B107-1 B107 (0-50)	213377 B108-1 B108 (0-25)
S	Organische stof[3]	% Ds	2,8	3,6	2,8	1,9	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	213373 B104-1 B104 (0-35)	213374 B105-1 B105 (0-30)	213375 B106-1 B106 (0-50)	213376 B107-1 B107 (0-50)	213377 B108-1 B108 (0-25)
S	Koningswater ontsluiting		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]	++[2]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	213373 B104-1 B104 (0-35)	213374 B105-1 B105 (0-30)	213375 B106-1 B106 (0-50)	213376 B107-1 B107 (0-50)	213377 B108-1 B108 (0-25)
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	73	7,4	20	7,5
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	86	380	22	34	55

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.07.2024
Einde van de test: 12.07.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1433844 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.07.2024

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. [redacted] Tel. +31570788113

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[2)] • Koper (Cu) • Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000; AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Opdracht	1391753 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	22.03.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1391753 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 789440, 789441, 789442, 789443, 789444, 789445, 789446, 789447.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789440	22.03.2024	C14-2 C14 (30-80)
789441	22.03.2024	mmC01 C04 (30-50) C18 (30-50) C19 (30-60)
789442	22.03.2024	mmC02 C01 (0-30) C03 (0-30) C13 (0-50) C17 (0-30)
789443	22.03.2024	mmC03 C05 (0-30) C07 (0-30) C12 (0-30) C16 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++[7]	++[7]	...[7]	...[7]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]
S	Droge stof	%	89,1[3]	88,8[3]	88,0[3]	87,1[3]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,5	8,2	6,1	5,7

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Organische stof[6]	% Ds	1,6	6,4	2,6	2,6

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Koningswater ontsluiting		++[7]	++[7]	++[7]	++[7]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	25	33	34
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,30	0,30	0,61	0,65
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	4,3	5,7	6,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,2	9,0	15	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[3]	<0,05[3]	<0,05[3]	0,06
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	14	27	30
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[3]	<1,5[3]	<1,5[3]	<1,5[3]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,7	8,8	9,4	11
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	44	50	87	91

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,090	0,13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,085	0,079
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,059	0,061
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,13	0,14

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789440	22.03.2024	C14-2 C14 (30-80)
789441	22.03.2024	mmC01 C04 (30-50) C18 (30-50) C19 (30-60)
789442	22.03.2024	mmC02 C01 (0-30) C03 (0-30) C13 (0-50) C17 (0-30)
789443	22.03.2024	mmC03 C05 (0-30) C07 (0-30) C12 (0-30) C16 (0-30)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[5]	0,056	0,098	0,13
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	0,12	0,093	0,13
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	0,075	0,22	0,26
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	0,070	0,092
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]	<0,050[5]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,35[4]**	**0,50[4]**	**0,92[4]**	**1,1[4]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[5]	<35[5]	<35[5]	<35[5]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	mg/kg Ds	<3[5]	<3[5]	<3[5]	<3[5]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	<4[5]	<4[5]	<4[5]	<4[5]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	<5[5]	<5[5]	<5[5]	<5[5]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789440 C14-2 C14 (30-80)	789441 mmC01 C04 (30-50) C18 (...	789442 mmC02 C01 (0-30) C03 (0...	789443 mmC03 C05 (0-30) C07 (0...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 138[D]	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**	**0,0049[4]**

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789444	22.03.2024	mmC04 C02 (110-160) C06 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)
789445	22.03.2024	mmC05 C02 (0-30) C04 (0-30) C05 (0-30) C06 (0-30)
789446	22.03.2024	mmC06 C09 (0-30) C10 (0-30) C13 (0-30) C19 (0-30)
789447	22.03.2024	mmC07 C11 (0-30) C14 (0-30) C15 (0-30) C16 (0-30)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789444	22.03.2024	mmC04 C02 (110-160) C08 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)
789445	22.03.2024	mmC05 C02 (0-30) C04 (0-30) C05 (0-30) C06 (0-30)
789446	22.03.2024	mmC06 C09 (0-30) C10 (0-30) C13 (0-30) C19 (0-30)
789447	22.03.2024	mmC07 C11 (0-30) C14 (0-30) C15 (0-30) C16 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		..[3]	++[2]	..[3]	..[3]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[2]	++[2]	++[2]	++[2]
S	Droge stof	%	81,1[3]	86,6[3]	86,0[3]	87,1[3]

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Fractie < 2 µm	% Ds	11	5,2	7,9	7,3

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Organische stof[6]	% Ds	2,2	3,6	2,4	2,5

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Koningswater ontsluiting		++[2]	..[3]	..[3]	..[3]

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	..[3]	..[3]	..[3]
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,4	..[3]	..[3]	..[3]
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12	..[3]	..[3]	..[3]
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	29	..[3]	..[3]	..[3]

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789444	22.03.2024	mmC04 C02 (110-160) C08 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)
789445	22.03.2024	mmC05 C02 (0-30) C04 (0-30) C05 (0-30) C06 (0-30)
789446	22.03.2024	mmC06 C09 (0-30) C10 (0-30) C13 (0-30) C19 (0-30)
789447	22.03.2024	mmC07 C11 (0-30) C14 (0-30) C15 (0-30) C16 (0-30)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,35[4]**	**..[3]**	**..[3]**	**..[3]**

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	mg/kg Ds	<3[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	mg/kg Ds	<3[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	<4[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	<5[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	<5[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	<5[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	<5[5]	..[3]	..[3]	..[3]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	<5[5]	..[3]	..[3]	..[3]

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 138[1]	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010[5]	..[3]	..[3]	..[3]
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,0049[4]**	**..[3]**	**..[3]**	**..[3]**

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08..	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0..	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0..	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0..
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	0,0016
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	0,0033
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0014[4]**	**0,0014[4]**	**0,0049**
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--[3]	0,0036	0,0076	0,020

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

RvA

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
789444	22.03.2024	mmC04 C02 (110-160) C08 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)
789445	22.03.2024	mmC05 C02 (0-30) C04 (0-30) C05 (0-30) C06 (0-30)
789446	22.03.2024	mmC06 C09 (0-30) C10 (0-30) C13 (0-30) C19 (0-30)
789447	22.03.2024	mmC07 C11 (0-30) C14 (0-30) C15 (0-30) C16 (0-30)

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08...	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0...	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0...	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0...
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0043[4]**	**0,0083[4]**	**0,021[4]**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	0,0020	0,0088
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--[3]	0,0030	0,0069	0,038
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0037[4]**	**0,0089**	**0,047**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0094[4]**	**0,019[4]**	**0,072[4]**
S	Aldrin	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--[3]	0,017	0,020	0,011
S	Endrin	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Isodrin	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	Telodrin	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,018[4]**	**0,021[4]**	**0,012[4]**
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0028[4]**	**0,0028[4]**	**0,0028[4]**
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--[3]	<0,001[5]	<0,001[5]	<0,001[5]
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	0,0015	<0,0010[5]
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	0,0028	0,0013
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0014[4]**	**0,0043**	**0,0020[4]**
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--[3]	0,0051	0,014	0,0040
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,0058[4]**	**0,015[4]**	**0,0047[4]**
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	<0,0010[5]	<0,0010[5]
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**--[3]**	**0,041[4]**	**0,065[4]**	**0,11[4]**

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	789444 mmC04 C02 (110-160) C08...	789445 mmC05 C02 (0-30) C04 (0...	789446 mmC06 C09 (0-30) C10 (0...	789447 mmC07 C11 (0-30) C14 (0...
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--[3]	<0,0010[5]	0,0014	0,0094

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [2] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1391753 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 29.03.2024

[5] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[7] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 23.03.2024
Einde van de test: 29.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof[5], Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstoffractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138[7], PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7), 2,4-DDD (ortho, para-DDD), 4,4-DDD (para, para-DDD), Som DDD (Factor 0,7), 2,4-DDE (ortho, para-DDE), 4,4-DDE (para, para-DDE), Som DDE (Factor 0,7), 2,4-DDT (ortho, para-DDT), 4,4-DDT (para, para-DDT), Som DDT (Factor 0,7), Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7), Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, Som Drins (STI) (Factor 0,7), alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Som HCH (STI) (Factor 0,7), 1,3-Hexachloorbutadieen, cis-Chloordaan, trans-Chloordaan, Som Chloordaan (Factor 0,7), cis-Heptachloorepoxide, trans-Heptachloorepoxide, Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7), Heptachloor, alfa-Endosulfan, Som OCB landbodem (Factor 0,7), Hexachloorbenzeen (HCB)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000), Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391753, Analysis No. 789440, created at 28.03.2024 07:30:46

Monster beschrijving: C14-2 C14 (30-80)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391753, Analysis No. 789441, created at 28.03.2024 07:30:46

Monster beschrijving: mmC01 C04 (30-50) C18 (30-50) C19 (30-60)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391753, Analysis No. 789442, created at 28.03.2024 07:22:32

Monster beschrijving: mmC02 C01 (0-30) C03 (0-30) C13 (0-50) C17 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391753, Analysis No. 789443, created at 28.03.2024 07:40:32

Monster beschrijving: mmC03 C05 (0-30) C07 (0-30) C12 (0-30) C16 (0-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1391753, Analysis No. 789444, created at 28.03.2024 06:29:30

Monster beschrijving: mmC04 C02 (110-160) C08 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr

Bijlage 5: Analyseresultaten grondwater

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1394700 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 04.04.2024

Opdracht	1394700 Water
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	29.03.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1394700 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 805509, 805510, 805511.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1394700 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 04.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
805509	A06-1-1 A06 (250-350)	29.03.2024
805510	B12-1-1 B12 (200-300)	29.03.2024
805511	C08-1-1 C08 (180-280)	29.03.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	Barium (Ba)	µg/l	<20[2]	36	67
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20[2]	0,22	<0,20[2]
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0[2]	7,7	7,3
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0[2]	5,3	17
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050[2]	<0,050[2]	<0,050[2]
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0[2]	<2,0[2]	5,2
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0[2]	<2,0[2]	<2,0[2]
S	Nikkel (Ni)	µg/l	10	5,6	9,0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10[2]	16	<10[2]

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	Benzeen	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	Tolueen	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[3]**	**0,21[3]**	**0,21[3]**
S	Naftaleen	µg/l	<0,020[2]	<0,020[2]	<0,020[2]
S	Styreen	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,14[3]**	**0,14[3]**	**0,14[3]**
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,21[3]**	**0,21[3]**	**0,21[3]**
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20[2]	<0,20[2]	<0,20[2]
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10[2]	<0,10[2]	<0,10[2]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1394700 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 04.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
805509	A06-1-1 A06 (250-350)	29.03.2024
805510	B12-1-1 B12 (200-300)	29.03.2024
805511	C08-1-1 C08 (180-280)	29.03.2024

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	**µg/l**	**0,42[1)]**	**0,42[1)]**	**0,42[1)]**

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20[2)]	<0,20[2)]	<0,20[2)]

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	805509 A06-1-1 A06 (250-350)	805510 B12-1-1 B12 (200-300)	805511 C08-1-1 C08 (180-280)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50[2)]	<50[2)]	<50[2)]
	Koolwaterstoffractie C10-C12*[]	µg/l	<10[2)]	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C12-C16*[]	µg/l	<10[2)]	<10[2)]	<10[2)]
	Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]
	Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	µg/l	<5,0[2)]	<5,0[2)]	<5,0[2)]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[2)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 29.03.2024
Einde van de test: 04.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode Parameter

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1394700 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 04.04.2024

eigen methode*)	Koolwaterstoffractie C10-C12*|, Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*|, Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*|, Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*|, Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Protocollen AS 3100	Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-Dichlooretheen, trans-1,2-Dichlooretheen, Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Trichlooretheen (Tri), Tetrachlooretheen (Per), 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *|.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr [redacted]

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1394700, Analysis No. 805509, created at 04.04.2024 06:54:31

Monster beschrijving: A06-1-1 A06 (250-350)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1394700, Analysis No. 805510, created at 04.04.2024 06:04:51

Monster beschrijving: B12-1-1 B12 (200-300)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1394700, Analysis No. 805511, created at 04.04.2024 06:04:51

Monster beschrijving: C08-1-1 C08 (180-280)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

Bijlage 6: Analyseresultaten asbest (grond)

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1396336 - 814969 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.04.2024

Opdracht	1396336 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	07.04.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1396336 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 814969.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396336 - 814969 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
814969	29.03.2024	mmA01-asb AsbmmA01 (20-50)

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	814969 mmA01-asb AsbmmA01 (20-..
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2[1),3)]
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++[2)]

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	814969 mmA01-asb AsbmmA01 (20-..
	Monstermassa droog	g	13372
	Droge stof	%	91,0
	Gemeten Serpentijn asbest	mg/kg	<0,2[3)]
	Gemeten Serpentijn asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]
	Gemeten Serpentijn asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de droge stof (DS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 07.04.2024
Einde van de test: 15.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog, Droge stof, Gemeten Serpentijn asbest, Gemeten Serpentijn asbest ondergrens, Gemeten Serpentijn asbest bovengrens, Gemeten Amfibool asbest, Gemeten Amfibool asbest ondergrens, Gemeten Amfibool asbest bovengrens, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
814969	mmA01-asb AsbmmA01 (20-50)	91,0	14689	13372

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	15	2036,2	100				0	0			
4 - 8 mm	7,3	972	100				0	0			
2 - 4 mm	3,5	471,6	100				0	0			
1 - 2 mm	2,9	389,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,7	621,8	5				0	0			
< 0.5 mm	65	8757,336	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13248,84					0	0			
Na afronding volgens norm (mg/kg) :									<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

Bijlage 7: Analyseresultaten halfverharding

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1396337 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.04.2024

Opdracht	1396337 Bouwstof / puin
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	07.04.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1396337 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 814970-814972.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396337 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
814970	29.03.2024	agA02-asb agA02 (0-15)
814971	29.03.2024	mmA02-asb AsbmmA02 (0-20) AsbmmA02 (0-20)
814972	29.03.2024	mmB01-asb Asbmmb01 (0-40) Asbmmb01 (0-40)

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	814970 agA02-asb agA02 (0-15)	814971 mmA02-asb AsbmmA02 (0-2..	814972 mmB01-asb Asbmmb01 (0-4..
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2[1),3)]	<2[1),3)]	<2[1),3)]
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++[2)]	++[2)]	++[2)]

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	814970 agA02-asb agA02 (0-15)	814971 mmA02-asb AsbmmA02 (0-2..	814972 mmB01-asb Asbmmb01 (0-4..
Monstermassa droog	g	14910	26770	27470
Droge stof	%	92,0	89,2	91,8
Gemeten Serpentijn asbest	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Gemeten Serpentijn asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Gemeten Serpentijn asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]	<0,20[3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]	<2,0[3)]	<2,0[3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]	<2,0[3)]	<2,0[3)]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
1) Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken 3) die zijn gebaseerd op de droge stof (DS).
2) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
3) Verklaring "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 07.04.2024
Einde van de test: 15.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
conform NEN 5898	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog, Droge stof, Gemeten Serpentijn asbest, Gemeten Serpentijn asbest ondergrens, Gemeten Serpentijn asbest bovengrens, Gemeten Amfibool asbest, Gemeten Amfibool asbest ondergrens, Gemeten Amfibool asbest bovengrens, Totaal asbest

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396337 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 15.04.2024

hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
814970	agA02-asb agA02 (0-15)	92,0	16213	14910

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,23	34,7	100				0	0			
8 - 20 mm	30	4459,2	100				0	0			
4 - 8 mm	14	2057,5	100				0	0			
2 - 4 mm	7,1	1058	50				0	0			
1 - 2 mm	4,8	713,8	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,4	801	6				0	0			
< 0.5 mm	38	5680,843	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14785,04					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes.
In de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr.

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
814971	mmA02-asb AsbmmA02 (0-20) AsbmmA02 (0-20)	89,2	30001	26770

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm		-161	100				0	0			
8 - 20 mm	44	11667,4	100				0	0			
4 - 8 mm	12	3225,5	100				0	0			
2 - 4 mm	4,2	1120,5	50				0	0			
1 - 2 mm	2,7	710,3	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,8	739,6	5				0	0			
< 0.5 mm	35	9348,178	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	26650,48					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes.
In de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
814972	mmB01-asb Asbmmb01 (0-40) Asbmmb01 (0-40)	91,8	29935	27470

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	11,2	100				0	0			
8 - 20 mm	22	5947,9	100				0	0			
4 - 8 mm	18	4978,4	100				0	0			
2 - 4 mm	9,9	2728,1	37				0	0			
1 - 2 mm	6,4	1765,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6	1657,1	5				0	0			
< 0.5 mm	37	10257,37	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	27345,87					0	0			
Na afronding volgens norm (mg/kg) :									<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

Opdracht	1396346 Bouwstof / puin
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	07.04.2024
Project	123673 Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1396346 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 815010-815012.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815010	29.03.2024	agA02-uitloog agA02 (0-15)
815011	29.03.2024	mmA01-uitloog UitloogA01 (0-20)
815012	29.03.2024	mmB01-uitloog Uitloogb01 (0-40)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Massa monster < 2 kg[5]	kg	1,76[3]	1,76[3]	1,76[3]
Kaakbreker malen		++[7]	++[7]	++[7]
Droge stof	%	89,9[3]	86,0[3]	90,2[3]

Uitloogonderzoek

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Zeven <10 mm (EU4)[4]	%	36,8[3]	34,3[3]	43,8[3]
Zeven >10 mm[4]	%	63,2[3]	65,7[3]	56,2[3]
Schudproef EUR4 L/S=10		++[7]	++[7]	++[7]

PAK

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Anthraceen	mg/kg Ds	0,78	0,47	0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,8	2,9	1,2
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	2,0	1,0	0,54
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,8	1,0	0,49
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	3,9	2,2	1,0
Chryseen	mg/kg Ds	4,4	2,8	1,2
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,7	1,2	0,51
Fluorantheen	mg/kg Ds	8,0	5,1	2,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,2	1,3	0,59
Naftaleen	mg/kg Ds	0,10	0,074	<0,050[4]
Som PAK (VROM)	**mg/kg Ds**	**30**	**18**	**7,8[5]**

Minerale olie

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	78	42	236
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4[4]	<4[4]	<4[4]
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4[4]	<4[4]	8
Koolwaterstoffractie C16-C20*[]	mg/kg Ds	14	10	13
Koolwaterstoffractie C20-C24*[]	mg/kg Ds	23	14	17
Koolwaterstoffractie C24-C28*[]	mg/kg Ds	16	9	28
Koolwaterstoffractie C28-C32*[]	mg/kg Ds	10	5	48
Koolwaterstoffractie C32-C36*[]	mg/kg Ds	6	2	64
Koolwaterstoffractie C36-C40*[]	mg/kg Ds	3	<2[4]	59

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815010	29.03.2024	agA02-uitloog agA02 (0-15)
815011	29.03.2024	mmA01-uitloog UitloogA01 (0-20)
815012	29.03.2024	mmB01-uitloog Uitloogb01 (0-40)

Polychloorbifenylen

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
PCB 28	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001[4]	0,001	<0,001[4]
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001[4]	<0,001[4]	<0,001[4]
Som PCB (7 Ballschmiter)	**mg/kg Ds**	**n.a.[4]**	**0,001[5]**	**n.a.[4]**
Som PCB 6 (STI-tabel)	**mg/kg Ds**	**n.a.[4]**	**0,001[5]**	**n.a.[4]**

Berekende cumulatieve emissie

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0,10	0,10	0 - 0,05
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Bromide cumulatief*[]	mg/kg Ds	0 - 0,5	0 - 0,5	0 - 0,5
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	13	0 - 10	17
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0,03	0 - 0,02	0,07
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	5,0	7,0	4,0
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,05	0,04	0,12
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0,0006
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	330	200	380
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15	0 - 0,15	0 - 0,15
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,45	0,08	0,43
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02

Uitloging eluaatanalyse

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
L/S-cumulatief	ml/g	10,0	10,0	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	180	90,7	270
Temperatuur	°C	18,9	19,5	18,4
pH		10,1	8,5	10,7

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
815010	29.03.2024	agA02-uitloog agA02 (0-15)
815011	29.03.2024	mmA01-uitloog UitloogA01 (0-20)
815012	29.03.2024	mmB01-uitloog Uitloogb01 (0-40)

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Fluoride [F]	mg/l	0,5	0,7	0,4
Chloride [Cl]	mg/l	1,3	<1,0[4]	1,7
Sulfaat	mg/l	33	20	38
Bromide	mg/l	<0,05[4]	<0,05[4]	<0,05[4]

Metalen (eluaatanalyse)

Parameter	Eenheid	815010 agA02-uitloog agA02 (0-...	815011 mmA01-uitloog UitloogA0...	815012 mmB01-uitloog Uitloogb0...
Antimoon (Sb)	µg/l	<5,0[4]	<5,0[4]	<5,0[4]
Arseen (As)	µg/l	10	9,8	<5,0[4]
Barium (Ba)	µg/l	<10[4]	<10[4]	<10[4]
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1[4]	<0,1[4]	<0,1[4]
Chroom (Cr)	µg/l	2,6	<2,0[4]	6,8
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0[4]	<2,0[4]	<2,0[4]
Koper (Cu)	µg/l	4,8	3,8	12
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03[1,4]	<0,03[1,4]	0,06[1]
Lood (Pb)	µg/l	<5,0[4]	<5,0[4]	<5,0[4]
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0[4]	<5,0[4]	<5,0[4]
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0[4]	<5,0[4]	<5,0[4]
Seleen (Se)	µg/l	<5,0[4]	<5,0[4]	<5,0[4]
Tin (Sn)	µg/l	<15[4]	<15[4]	<15[4]
Vanadium (V)	µg/l	45	8,1	43
Zink (Zn)	µg/l	<2,0[4]	<2,0[4]	<2,0[4]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [3)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[4)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[5)] Er worden verschillen geconstateerd met de richtlijnen indien er minder dan 2 kg monster is aangeleverd.

Start van de test: 07.04.2024
Einde van de test: 16.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *[].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr [redacted]

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted] Tel. +31570788114
[redacted]@al-west.nl

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven.In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode	Parameter
conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011)	Fluoride [F]
conform NEN-EN 12457-4	Schudproef EUR4 L/S=10
conform NEN-EN-ISO 10304-1	Bromide
Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004)	Antimoon (Sb), Arseen (As), Barium (Ba), Cadmium (Cd), Chroom (Cr), Kobalt (Co), Koper (Cu), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Seleen (Se), Tin (Sn), Vanadium (V), Zink (Zn)
conform NEN-ISO 15923-1, gelijkw. NEN-EN 16192	Chloride [Cl], Sulfaat
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode	Massa monster < 2 kg[5)], Kaakbreker malen, Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koolwaterstoffractie C10-C12, Koolwaterstoffractie C12-C16, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmiter), Som PCB 6 (STI-tabel)
eigen methode*)	Zeven <10 mm (EU4)*], Zeven >10 mm*), Koolwaterstoffractie C16-C20*], Koolwaterstoffractie C20-C24*], Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*], Koolwaterstoffractie C32-C36*], Koolwaterstoffractie C36-C40*]
eigen methode (meting conform NEN-EN-ISO 12846)	Kwik (Hg)
tesamen met uitloognorm	Antimoon cumulatief, Arseen cumulatief, Barium cumulatief, Cadmium cumulatief, Chloride cumulatief, Chroom cumulatief, Fluoride cumulatief, Kobalt cumulatief, Koper cumulatief, Kwik cumulatief, Lood cumulatief, Molybdeen cumulatief, Nikkel cumulatief, Seleen cumulatief, Sulfaat cumulatief, Tin cumulatief, Vanadium cumulatief, Zink cumulatief, L/S-cumulatief, Geleidbaarheid (25°C), Temperatuur, pH
tesamen met uitloognorm*)	Bromide cumulatief*]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *].

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1396346 2400717KB Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick

Datum: 17.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1396346

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Koolwaterstoffractie C10-C40	815010, 815011, 815012
Naftaleen	815010, 815011, 815012

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *i.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

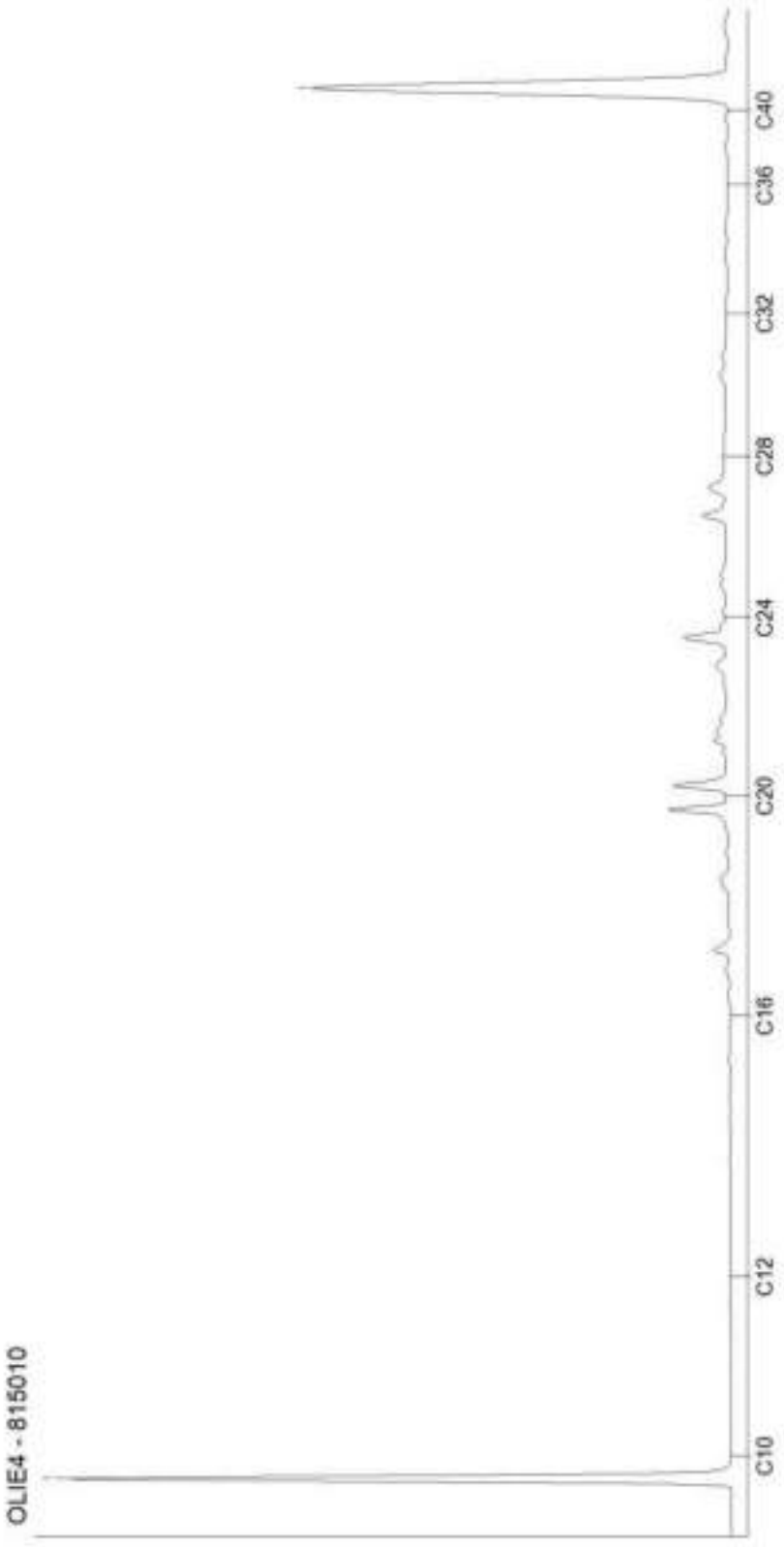
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

TESTING
RvA L 086

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1396346, Analysis No. 815010, created at 14.04.2024 11:21:35

Monster beschrijving: agA02-uitloog agA02 (0-15)



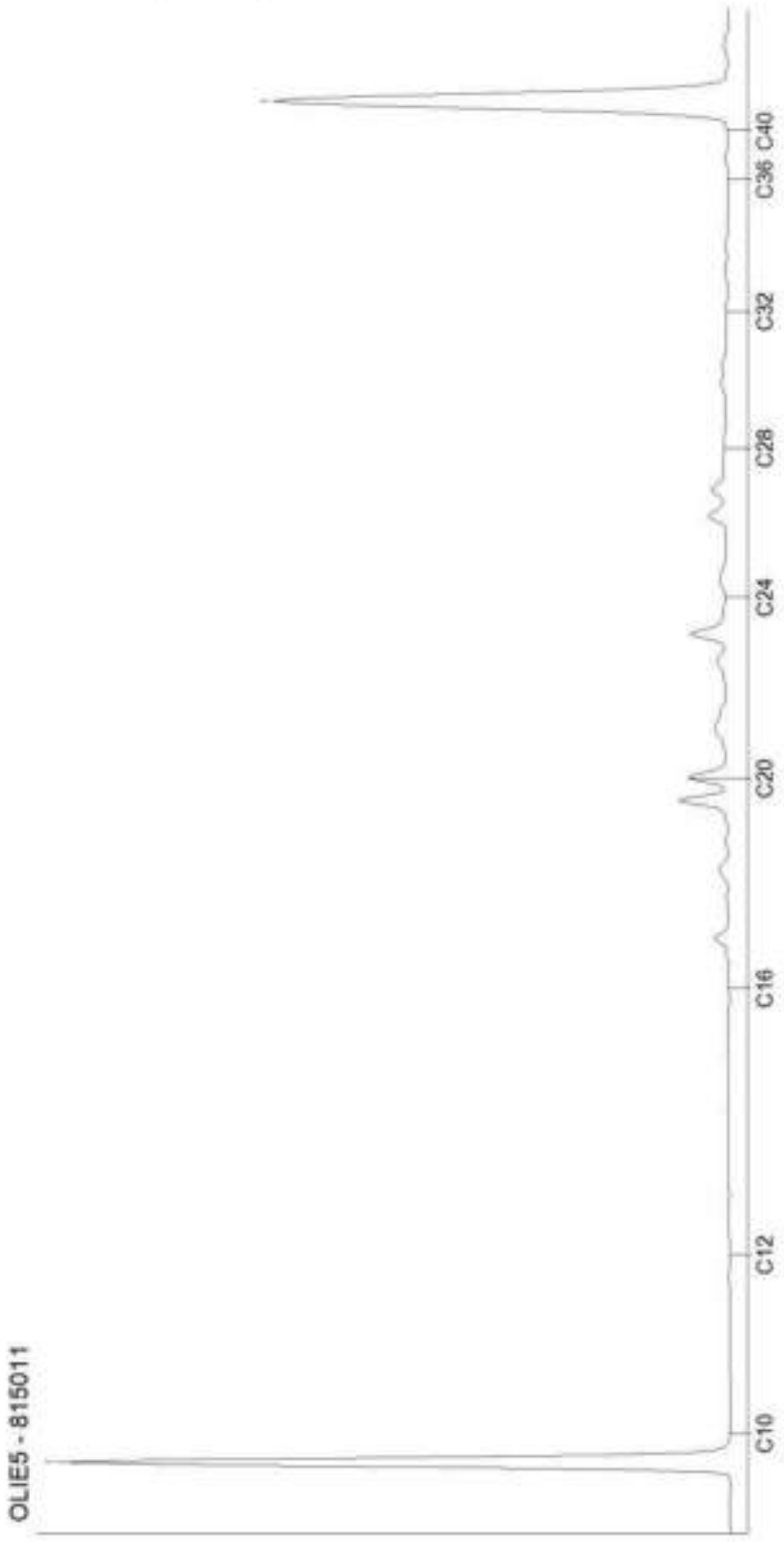
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1396346, Analysis No. 815011, created at 14.04.2024 13:04:05

Monster beschrijving: mmA01-uitloog UitloogA01 (0-20)



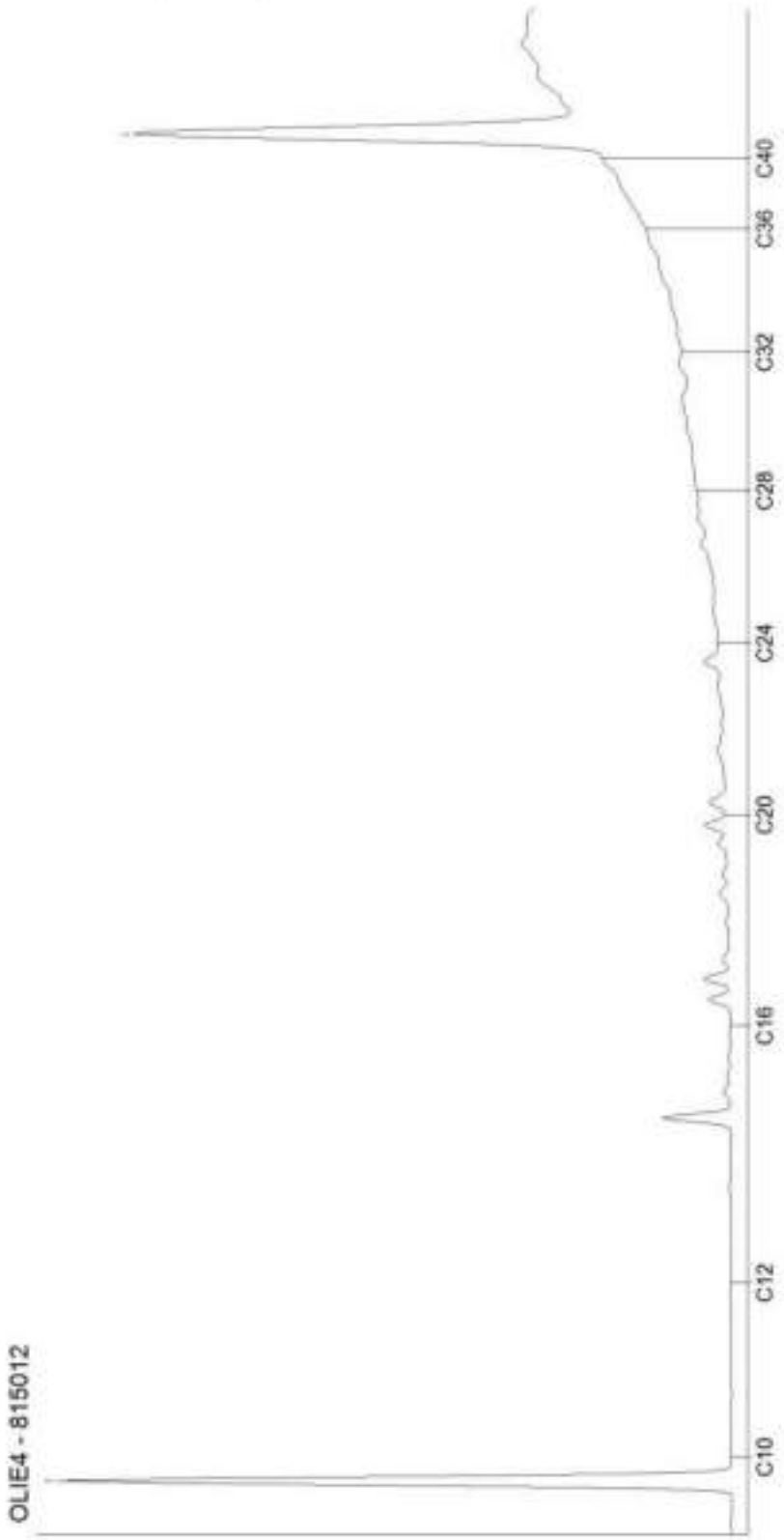
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1396346, Analysis No. 815012, created at 15.04.2024 09:42:28

Monster beschrijving: mmB01-uitloog Uitloogb01 (0-40)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr [redacted]

Bijlage 8: Toelichting toetsingskader(s)

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de interventiewaarde bodemkwaliteit uit bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Asbest
De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Het te toetsen gehalte wordt berekend uit de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal.

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+C2 (december 2017) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : als het gewogen gehalte aan asbest gelijk is aan of groter is dan, de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter < 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 (gehalte aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de gehaltes in de inspectiegaten.

Overige stoffen grond en grondwater
Bij onderhavig onderzoek zijn van de grondmonsters het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de tussenwaarde geen formele status heeft.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
In bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 1338, 19 januari 2023 en de daaropvolgende wijzigingen) zijn de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen opgenomen. De maximale waarde voor hergebruik van puin met asbest is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestgehalte beneden de maximale hergebruikswaarde. In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van het puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is sprake van een verontreiniging met asbest en dienen werkzaamheden met puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Indien de resultaten van het verkennend onderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde, dient een nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5897 (december 2017) wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht indien het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de hergebruikswaarde.

veiligheidsklasse bepaling
Bij het werken in en met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater dienen veiligheids- en milieuhygiënische maatregelen te worden getroffen overeenkomstig de regels zoals die worden gesteld in publicatie 400 van het CROW, genaamd 'Werken in en met verontreinigde bodem', van december 2017.

In deze publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de onderstaande indeling in klassen voor werkzaamheden in verontreinigd(e) grond(water):

Tabel: veiligheidsklasse indeling CROW 400

niet vluchtig	vluchtig
niet vluchtig 75% ≤ SCR < 100% (oranje)	vluchtig T-waarde (oranje)
niet vluchtig SCR ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 µg/l (rood)	vluchtig interventiewaarde + goede ventilatie (rood)
niet vluchtig SCR ≥ 100% + CM > 1000 mg/kg of CM > 1000 µg/l Asbest > 100 mg/kg of respirabel> 10 mg/kg (zwart)	vluchtig interventiewaarde + beperkte ventilatie (zwart)

Bijlage 9: Toetsingstabellen grond

Projectnaam **Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick**
Projectcode **2400717KB**

Tabel 1: classificatie gehaltes

Wbb	
-0,10	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,3	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245[9]	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		**mmA01**			**mmA02**			**mmA03**		
certificaatcode		**1391740**			**1391740**			**1391740**		
boring(en)		**A01, A03**			**A02, A05, A06**			**A07, A09, A12, A13**		
traject (m-mv)		**0,00 - 0,60**			**0,00 - 0,50**			**0,00 - 0,30**		
humus	**% ds**	**1,70**			**2,70**			**2,70**		
lutum	**% ds**	**4,60**			**3,70**			**3,90**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	29	85[8]		34	109[8]		20	63[8]	
cadmium	mg/kg ds	**0,45**	**0,74**	**0,01**	0,35	0,57	-0	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	**5,6**	**15,3**	**0**	4,1	12,2	-0,02	4,2	12,2	-0,02
koper	mg/kg ds	17	32	-0,05	14	27	-0,09	12	23	-0,11
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	33	50	-0	**49**	**74**	**0,05**	**34**	**51**	**0**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	10	24	-0,17	9	23	-0,18	8,2	20,6	-0,22
zink	mg/kg ds	**93**	**195**	**0,09**	**80**	**172**	**0,06**	49	104	-0,06
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**1,5**	**1,5**	**0**	**3,2**	**3,2**	**0,04**	**1,5**	**1,5**	**0**
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,058	0,058		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,7	0,7		0,37	0,37	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,45	0,45		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,49	0,49		0,2	0,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,45	0,45		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,24	0,24		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,32	0,32		0,17	0,17	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,32	0,32		0,16	0,16	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0181	-0	0,0049	<0,0181	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02	<35	<91	-0,02

grondmonster		A04-2			mmA04			A04-3		
certificaatcode		1391740			1391740			1396321		
boring(en)		A04			A05, A06, A08, A14			A04		
traject (m-mv)		0,40 - 0,60			1,00 - 1,80			0,60 - 1,00		
humus	% ds	1,70			0,20			0,90		
lutum	% ds	3,80			12,00			1,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	53	168 (6)		23	40 (6)				
cadmium	mg/kg ds	**0,69**	**1,16**	**0,04**	<0,2	<0,2	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	**5,7**	**16,7**	**0,01**	7,3	12,3	-0,02			
koper	mg/kg ds	16	31	-0,06	7,5	11,5	-0,19			
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0			
lood	mg/kg ds	**55**	**84**	**0,07**	<10	<9	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
nikkel	mg/kg ds	11	28	-0,11	13	21	-0,22			
zink	mg/kg ds	**130**	**283**	**0,25**	36	57	-0,14			
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**99**	**99**	**2,53**	0,35	<0,35	-0,03	0,76	0,76	-0,02
Naftaleen	mg/kg ds	<0,5	0,4 (41)		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	2	2		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	5,2	5,2		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	29	29		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	14	14		<0,05	<0,04		0,095	0,095	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17	17		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	12		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,1	7,1		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	6,3	6,3		<0,05	<0,04		0,064	0,064	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	50 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	59	295 (6)		<4	14 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	98	490 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	61	305 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	32	160 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	19	95 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**290**	**1450**	**0,26**	<35	<123	-0,01			

grondmonster		A100-3			A101-2			A102-4		
certificaatcode		1424421			1424421			1424421		
boring(en)		A100			A101			A102		
traject (m-mv)		0,25 - 0,65			0,30 - 0,75			0,50 - 1,00		
humus	% ds	2,00			1,90			1,00		
lutum	% ds	1,00			1,70			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**29**	**29**	**0,72**	0,48	0,48	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
Naftaleen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,43	0,43		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,82	0,82		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9	6,9		0,071	0,071		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	4,4	4,4		0,074	0,074		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,6		0,059	0,059		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,7		0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,5	2,5		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	

Projectcode: 2400717KB

grondmonster		A103-4			mmB01			mmB02		
certificaatcode		1424421			1391749			1391749		
boring(en)		A103			B17, B19			B01, B03, B04, B06		
traject (m-mv)		0,50 - 1,00			0,30 - 0,60			0,00 - 0,40		
humus	% ds	2,00			0,90			2,70		
lutum	% ds	1,00			2,10			4,20		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				20	77 (6)		37	112 (6)	
cadmium	mg/kg ds				0,21	0,36	-0,02	**0,56**	**0,90**	**0,02**
kobalt	mg/kg ds				4,3	15,0	-0	4,5	12,8	-0,01
koper	mg/kg ds				6,4	13,2	-0,18	19	36	-0,03
kwik	mg/kg ds				0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds				23	36	-0,03	**37**	**55**	**0,01**
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				7,5	21,7	-0,2	8,1	20,0	-0,23
zink	mg/kg ds				47	111	-0,05	**85**	**179**	**0,07**
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,62	0,62	-0,02	0,38	0,38	-0,03	**4,9**	**4,9**	**0,09**
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,43	0,43	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,061	0,061		1,2	1,2	
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04		0,61	0,61	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,05	<0,04		0,66	0,66	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082		<0,05	<0,04		0,69	0,69	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,32	0,32	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,46	0,46	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,45	0,45	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							0,012	0,044	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003 (5)	
Isodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003 (5)	
Telodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds							**0,013** **0,01**	**0,047**	
Aldrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds							0,06	0,22	
Endrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds							**0,059** **0,05**	**0,217**	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds							0,058	0,215	
DDD (som)	mg/kg ds							**0,0071**	**0,0263**	**0**
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds							0,0064	0,0237	
DDT (som)	mg/kg ds							**0,058** **0,01**	**0,214**	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds							0,0087	0,0322	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds							0,049	0,181	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds							**0,0061** **0,01**	**0,0226**	
cis-Chloordaan	mg/kg ds							0,0016	0,0059	
trans-Chloordaan	mg/kg ds							0,0045	0,0167	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds							0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds							**0,061** **0,05**	**0,227**	

Projectcode: 2400717KB

grondmonster		A103-4	mmB01			mmB02		
certificaatcode		1424421	1391749			1391749		
boring(en)		A103	B17, B19			B01, B03, B04, B06		
traject (m-mv)		0,50 - 1,00	0,30 - 0,60			0,00 - 0,40		
humus	% ds	2,00	0,90			2,70		
lutum	% ds	1,00	2,10			4,20		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds					0,21	0,78 [5]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds					<0,001	<0,003	-0
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0049	<0,0245	0	0,049 0,16	0,181	
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,004		<0,01	0,03 [41]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02

grondmonster		mmB03			mmB06			B09-1		
certificaatcode		1391749			1391749			1396321		
boring(en)		B08, B10, B13, B16			B09, B11, B14, B17			B09		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
humus	% ds	3,70			4,70			2,80		
lutum	% ds	3,80			4,30			2,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
arseen	mg/kg ds							5,4	9,1	-0,19
barium	mg/kg ds	36	114 [8]		42	126 [8]				
cadmium	mg/kg ds	0,45	0,70	0,01	0,62	0,92	0,03	0,52	0,85	0,02
kobalt	mg/kg ds	3,9	11,5	-0,02	5,7	16,0	0,01			
koper	mg/kg ds	15	28	-0,08	100	176	0,91	11	22	-0,12
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
lood	mg/kg ds	28	41	-0,02	69	99	0,1	24	37	-0,03
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
nikkel	mg/kg ds	7,1	18,0	-0,26	9,9	24,2	-0,17			
zink	mg/kg ds	87	182	0,07	280	560	0,72	110	246	0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,3	2,3	0,02	4,7	4,7	0,08			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,26	0,26				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,98	0,98				
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,59	0,59				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,65	0,65				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,85	0,85				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,32	0,32				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,46	0,46				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,5	0,5				
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,021	0,057		0,017	0,036				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 [5]		<0,001	<0,001 [5]				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001				

Projectcode: 2400717KB

grondmonster		mm803			mm806			809-1
certificaatcode		1391749			1391749			1396321
boring(en)		808, B10, B13, B16			B09, B11, B14, B17			809
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30
humus	% ds	3,70			4,70			2,80
lutum	% ds	3,80			4,30			2,80
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,022**	**0,059**	**0,01**	**0,018**	**0,038**	**0,01**	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
Dieldrin	mg/kg ds	0,027	0,073		0,034	0,072		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
DDE (som)	mg/kg ds	0,032	0,086	- 0,01	0,032	0,067	- 0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,031	0,084		0,031	0,066		
DDD (som)	mg/kg ds	0,0071	0,0192	-0	0,0091	0,0194	-0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0013	0,0035		0,0018	0,0038		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0058	0,0157		0,0073	0,0155		
DDT (som)	mg/kg ds	0,038	0,103	- 0,06	0,075	0,160	- 0,03	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0071	0,0192		0,017	0,036		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,031	0,084		0,058	0,123		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	**0,011**	**0,030**	**0,01**	**0,0074**	**0,0157**	**0**	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,0026	0,0070		0,0018	0,0038		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0084	0,0227		0,0056	0,0119		
HCHs (som, ST1-tabel)	mg/kg ds	0,0028			0,0028			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	**0,028**	**0,077**	**0,02**	**0,035**	**0,075**	**0,02**	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,15	0,40		0,19	0,40		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	**0,0034**	**0,0092**	**0**	**0,0065**	**0,0138**	**0**	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0054	0,0146	- 0,01	0,0069	0,0147	- 0,01	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0032		0,0015	0,0032		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0014	0,0030		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0012	0,0026		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<52	-0,03	

grondmonster		B11-1			B14-2			B17-1		
certificaatcode		1396321			1405695			1396321		
boring(en)		B11			B14			B17		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,80			0,00 - 0,30		
humus	% ds	5,70			0,20			4,90		
lutum	% ds	3,90			2,40			1,30		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
arseen	mg/kg ds	6,4	9,9	-0,18	4,9	8,5	-0,21	5,6	9,1	-0,19
cadmium	mg/kg ds	**0,86**	**1,23**	**0,05**	<0,2	<0,2	-0,03	**0,53**	**0,80**	**0,02**
koper	mg/kg ds	**26**	**45**	**0,03**	5,2	10,6	-0,2	**22**	**41**	**0,01**
lood	mg/kg ds	**46**	**66**	**0,03**	11	17	-0,07	27	40	-0,02
zink	mg/kg ds	**140**	**279**	**0,24**	33	77	-0,11	**89**	**197**	**0,1**

grondmonster		B14-1			B14-4			mmB04		
certificaatcode		1391749			1396321			1391749		
boring(en)		B14			B14			B11, B12		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,50 - 1,00		
humus	% ds	1,00			5,80			0,70		
lutum	% ds	1,00			2,90			4,70		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
arseen	mg/kg ds				45	71	0,9			
barium	mg/kg ds	25	97 (5)					35	101 (5)	
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,59	-0	**0,6**	**0,9**	**0,02**	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	**4,3**	**15,1**	**0**				5,3	14,4	-0
koper	mg/kg ds	17	35	-0,03	**110**	**196**	**1,04**	6,3	11,9	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0				<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	**44**	**69**	**0,04**	**120**	**174**	**0,26**	18	27	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	6,9	20,1	-0,23				9,5	22,6	-0,19
zink	mg/kg ds	**130**	**308**	**0,29**	**480**	**997**	**1,48**	27	56	-0,14
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,53	0,53	-0,03				0,43	0,43	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0				0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01				<35	<123	-0,01

grondmonster		mmB05			B100-1			B101-1		
certificaatcode		1391749			1424603			1424603		
boring(en)		B01, B05, B12, B16			B100			B101		
traject (m-mv)		0,70 - 1,50			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
humus	% ds	0,60			2,00			3,90		
lutum	% ds	5,20			1,00			1,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
arseen	mg/kg ds				5,9	10,3	-0,17	7,7	12,9	-0,13
barium	mg/kg ds	<20	<39 [6]							
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	**0,39**	**0,67**	**0,01**	**0,41**	**0,65**	**0**
kobalt	mg/kg ds	4,5	11,7	-0,02						
koper	mg/kg ds	5,1	9,5	-0,2	8,4	17,4	-0,15	14	27	-0,09
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	26	41	-0,02	**35**	**53**	**0,01**
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
nikkel	mg/kg ds	9,1	21,0	-0,22						
zink	mg/kg ds	25	51	-0,15	**66**	**157**	**0,03**	**130**	**294**	**0,27**
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						

grondmonster		B102-1			B103-1			B104-1		
certificaatcode		1424603			1424603			1433844		
boring(en)		B102			B103			B104		
traject (m-mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,35		
humus	% ds	4,90			2,90			2,80		
lutum	% ds	2,00			1,20			3,20		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
arseen	mg/kg ds	8,2	13,4	-0,12	7,6	13,0	-0,13			
cadmium	mg/kg ds	**0,87**	**1,32**	**0,06**	<0,2	<0,2	-0,03			
koper	mg/kg ds	**150**	**282**	**1,61**	19	38	-0,01	17	33	-0,05
lood	mg/kg ds	**42**	**63**	**0,03**	**36**	**56**	**0,01**			
zink	mg/kg ds	**390**	**862**	**1,24**	**63**	**146**	**0,01**	**86**	**189**	**0,08**

grondmonster		B105-1			B106-1			B107-1		
certificaatcode		1433844			1433844			1433844		
boring(en)		B105			B106			B107		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	3,60			2,80			1,90		
lutum	% ds	5,80			2,60			1,80		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
koper	mg/kg ds	73	127	0,58	7,4	14,6	-0,17	**20**	**41**	**0,01**
zink	mg/kg ds	**380**	**731**	**1,02**	22	50	-0,16	34	81	-0,1

grondmonster		B108-1			mmC01			mmC02		
certificaatcode		1433844			1391753			1391753		
boring(en)		B108			C04, C18, C19			C01, C03, C13, C17		
traject (m-mv)		0,00 - 0,25			0,30 - 0,60			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,90			6,40			2,60		
lutum	% ds	2,00			8,20			6,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				25	55 (5)		33	85 (5)	
cadmium	mg/kg ds				0,3	0,4	-0,02	**0,61**	**0,96**	**0,03**
kobalt	mg/kg ds				4,3	9,0	-0,03	5,7	13,8	-0,01
koper	mg/kg ds	7,5	15,1	-0,17	9	14	-0,18	15	27	-0,09
kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds				14	18	-0,07	27	39	-0,02
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				8,8	16,9	-0,28	9,4	20,4	-0,22
zink	mg/kg ds	55	128	-0,02	50	83	-0,1	**87**	**169**	**0,05**
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,5	0,5	-0,03	0,92	0,92	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0077	- 0,01	0,0049	<0,0188	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<38	-0,03	<35	<94	-0,02

grondmonster		mmC03			mmC05			mmC06		
certificaatcode		1391753			1391753			1391753		
boring(en)		C05, C07, C12, C16			C02, C04, C05, C06			C09, C10, C13, C19		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
humus	% ds	2,60			3,60			2,40		
lutum	% ds	5,70			5,20			7,90		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	34	90 (5)							
cadmium	mg/kg ds	**0,65**	**1,03**	**0,03**						
kobalt	mg/kg ds	**6,1**	**15,3**	**0**						
koper	mg/kg ds	18	32	-0,05						
kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0						
lood	mg/kg ds	30	44	-0,01						
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,16						
zink	mg/kg ds	**91**	**179**	**0,07**						
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,1	1,1	-0,01						
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,0051	0,0142		0,014	0,058	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 (5)		<0,001	<0,003 (5)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				**0,0058**	**0,0161**	**0**	**0,015**	**0,061**	**0,01**
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds				0,017	0,047		0,02	0,08	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	

Projectcode: 2400717KB

grondmonster		mmC03			mmC05			mmC06		
certificaatcode		1391753			1391753			1391753		
boring(en)		C05, C07, C12, C16			C02, C04, C05, C06			C09, C10, C13, C19		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
humus	% ds	2,60			3,60			2,40		
lutum	% ds	5,70			5,20			7,90		
DDE (som)	mg/kg ds				0,0043	0,0119	- 0,04	0,0083	0,0346	- 0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,0036	0,0100		0,0076	0,0317	
DDD (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0039	-0	0,0014	<0,0058	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
DDT (som)	mg/kg ds				0,0037	0,0103	- 0,13	0,0089	0,0371	- 0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,002	0,008	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,003	0,008		0,0069	0,0288	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				0,0014	<0,0039	0	**0,0043**	**0,0179**	**0**
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0015	0,0063	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0028	0,0117	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds				0,0028			0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				**0,018**	**0,051**	**0,01**	**0,021**	**0,089**	**0,02**
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds				0,041	0,113		0,065	0,272	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	0,0014	0,0058	-0
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0168	-0						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02						

grondmonster		mmC07			C14-2			mmC04		
certificaatcode		1391753			1391753			1391753		
boring(en)		C11, C14, C15, C16			C14			C02, C08, C14, C17		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,80			1,00 - 1,60		
humus	% ds	2,50			1,60			2,20		
lutum	% ds	7,30			5,50			11,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				25	67 (6)		<20	<26 (6)	
cadmium	mg/kg ds				0,3	0,5	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds				5,3	13,5	-0,01	6,2	11,0	-0,02
koper	mg/kg ds				8,2	15,1	-0,17	6,4	10,1	-0,2
kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
lood	mg/kg ds				14	21	-0,06	<10	<9	-0,08
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				8,7	19,6	-0,24	12	20	-0,23
zink	mg/kg ds				44	89	-0,09	29	47	-0,16
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,004	0,016							
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (5)							

Projectcode: 2400717KB

grondmonster		mmC07			C14-2			mmC04		
certificaatcode		1391753			1391753			1391753		
boring(en)		C11, C14, C15, C16			C14			C02, C08, C14, C17		
traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,30 - 0,80			1,00 - 1,60		
humus	% ds	2,50			1,60			2,20		
lutum	% ds	7,30			5,50			11,00		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003 (2)							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,0047**	**0,0188**	**0**						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Dieldrin	mg/kg ds	0,011	0,044							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
DDE (som)	mg/kg ds	0,021	0,083	-0,01						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,02	0,08							
DDD (som)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0016	0,0064							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0033	0,0132							
DDT (som)	mg/kg ds	0,047	0,187	-0,01						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0088	0,0352							
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,038	0,152							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	**0,002**	**0,008**	**0**						
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0013	0,0052							
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028								
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	**0,012** **0,01**	**0,050**							
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	**0,11**	**0,42** (3)							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	**0,0094** **0,01**	**0,0376**							
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0223	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
5 : Norm 1 ontbreekt
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
arseen	mg/kg ds	20,0	48,0	27,0	76,0	76,0
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,80	1,20	4,30	13,00
kobalt	mg/kg ds	15,00	103	35,0	190	190
koper	mg/kg ds	40,0	115	54,0	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18,07	0,83	4,80	36,0
lood	mg/kg ds	50,0	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,50	95,8	88,0	190	190
nikkel	mg/kg ds	35,0	67,5	39,0	100,0	100,0
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,50	20,8	6,80	40,0	40,0
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,0030				
alfa-HCH	mg/kg ds	0,0010	8,50	0,0010	0,50	17,00
beta-HCH	mg/kg ds	0,0020	0,80	0,0020	0,50	1,60
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0030	0,60	0,040	0,50	1,20
Heptachloor	mg/kg ds	0,00070	2,00	0,00070	0,10	4,00
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0020	2,00	0,0020	0,10	4,00
Aldrin	mg/kg ds					0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,10	1,20	0,13	1,30	2,30
DDD (som)	mg/kg ds	0,020	17,01	0,84	34,0	34,0
DDT (som)	mg/kg ds	0,20	0,95	0,20	1,00	1,70
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,00090	2,00	0,00090	0,10	4,00
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0020	2,00	0,0020	0,10	4,00
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	2,01	0,040	0,14	4,00
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,40				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	1,00	0,027	1,40	2,00
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmA01			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
humus (% ds)	1,7			
lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	29	85	mg/kg ds	- [1]
cadmium	0,45	0,74	mg/kg ds	WO
kobalt	5,6	15,3	mg/kg ds	WO
koper	17	32	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	33	50	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	10	24	mg/kg ds	<LN
zink	93	195	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	1,5	mg/kg ds	WO
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	87,3	87,3	%	- [1]
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmA02			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	34	109	mg/kg ds	- [1]
cadmium	0,35	0,57	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,1	12,2	mg/kg ds	<LN
koper	14	27	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	49	74	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9	23	mg/kg ds	<LN
zink	80	172	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	3,2	3,2	mg/kg ds	WO
Naftaleen	0,058	0,058	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,7	0,7	mg/kg ds	
Chryseen	0,45	0,45	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,45	0,45	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0,32	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0181	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	%	- [1]
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	- [1]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmA03			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	20	63	mg/kg ds	-(R)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,2	12,2	mg/kg ds	<LN
koper	12	23	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	34	51	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,2	20,6	mg/kg ds	<LN
zink	49	104	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	1,5	mg/kg ds	WO
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,2	0,2	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0181	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,9	89,9	%	-(R)
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A04-2			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	40-60			
humus (% ds)	1,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	53	168	mg/kg ds	- [6]
cadmium	0,69	1,16	mg/kg ds	WO
kobalt	5,7	16,7	mg/kg ds	WO
koper	16	31	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	55	84	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	11	28	mg/kg ds	<LN
zink	130	283	mg/kg ds	IND
PAK				
PAK 10 VROM	99	99	mg/kg ds	SV
Naftaleen	< 0,5	0,4	mg/kg ds	
Anthraceen	2	2	mg/kg ds	
Fenanthreen	5,2	5,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	29	29	mg/kg ds	
Chryseen	14	14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	17	17	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	12	12	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	5,8	5,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,1	7,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	6,3	6,3	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,9	89,9	%	- [6]
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C12 - C16	10	50	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C16 - C20	59	295	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C20 - C24	98	490	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C24 - C28	61	305	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C28 - C32	32	160	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C32 - C36	19	95	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C36 - C40	10	50	mg/kg ds	- [6]
Minerale olie C10 - C40	290	1450	mg/kg ds	MV

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmA04			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-180			
humus (% ds)	0,2			
lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	23	40	mg/kg ds	-(6)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	7,3	12,3	mg/kg ds	<LN
koper	7,5	11,5	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<9	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	13	21	mg/kg ds	<LN
zink	36	57	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	%	-(6)
Lutum	12		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A04-3			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	60-100			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
PAK 10 VROM	0,76	0,76	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Chryseen	0,095	0,095	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,073	0,073	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,064	0,064	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	90,2	90,2	%	-(5)
Lutum	1,8		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A100-3			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	25-65			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
PAK 10 VROM	29	29	mg/kg ds	/NO
Naftaleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Anthraceen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,82	0,82	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,9	6,9	mg/kg ds	
Chryseen	4,4	4,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	4,6	4,6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,7	4,7	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,5	2,5	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,3	92,3	% ds	-(5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A101-2			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	30-75			
humus (% ds)	1,9			
lutum (% ds)	1,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
PAK 10 VROM	0,48	0,48	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Chryseen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,5	92,5	% ds	-%
Lutum	1,7		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A102-4			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	% ds	-%
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	A103-4			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
PAK				
PAK 10 VROM	0,62	0,62	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Chryseen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,084	0,084	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	91,7	91,7	% ds	-(5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB01			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	20	77	mg/kg ds	-(5)
cadmium	0,21	0,36	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,3	15,0	mg/kg ds	<LN
koper	6,4	13,2	mg/kg ds	<LN
kwik	0,06	0,09	mg/kg ds	<LN
lood	23	36	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	7,5	21,7	mg/kg ds	<LN
zink	47	111	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	mmB01			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,5	92,5	%	-(R)
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	37	112	mg/kg ds	-(R)
cadmium	0,56	0,90	mg/kg ds	WO
kobalt	4,5	12,8	mg/kg ds	<LN
koper	19	36	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	37	55	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,1	20,0	mg/kg ds	<LN
zink	85	179	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	4,9	4,9	mg/kg ds	WO

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse matig verontreinigd
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,61	0,61	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,69	0,69	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,45	0,45	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,012	0,044	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-[6]
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,013	0,047	mg/kg ds	*IND*
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Dieldrin	0,06	0,22	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,059	0,217	mg/kg ds	*IND*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,058	0,215	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0071	0,0263	mg/kg ds	*WO*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0064	0,0237	mg/kg ds	
DDT (som)	0,058	0,214	mg/kg ds	*IND*
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0087	0,0322	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,049	0,181	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,0061	0,0226	mg/kg ds	*IND*
cis-Chloordaan	0,0016	0,0059	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0045	0,0167	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,061	0,227	mg/kg ds	MV
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,21	0,78	mg/kg ds	*IND*[35]
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
PCB (som 7)	0,049	0,181	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	%	-[6]
Lutum	4,2		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,12		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse matig verontreinigd
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C20 - C24	6	22	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C24 - C28	6	22	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C28 - C32	8	30	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB03			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	36	114	mg/kg ds	- (6)
cadmium	0,45	0,70	mg/kg ds	WO
kobalt	3,9	11,5	mg/kg ds	<LN
koper	15	28	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	28	41	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	7,1	18,0	mg/kg ds	<LN
zink	87	182	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	2,3	2,3	mg/kg ds	WO
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Chryseen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,021	0,057	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	- (6)
Isodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,022	0,059	mg/kg ds	/ND

Analysemonster	mmB03			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Aldrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Dieldrin	0,027	0,073	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDE (som)	0,032	0,086	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,031	0,084	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0071	0,0192	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0013	0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0058	0,0157	mg/kg ds	
DDT (som)	0,038	0,103	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0071	0,0192	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,031	0,084	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,011	0,030	mg/kg ds	/ND
cis-Chloordaan	0,0026	0,0070	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0084	0,0227	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,028	0,077	mg/kg ds	/ND
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,15	0,40	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0034	0,0092	mg/kg ds	WO
PCB (som 7)	0,0054	0,0146	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 138	0,0012	0,0032	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	%	-[6]
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	3,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,077		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C24 - C28	6	16	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C28 - C32	11	30	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<LN

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB06			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,7			
lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	42	126	mg/kg ds	-
cadmium	0,62	0,92	mg/kg ds	WO
kobalt	5,7	16,0	mg/kg ds	WO
koper	100	176	mg/kg ds	IND
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	69	99	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9,9	24,2	mg/kg ds	<LN
zink	280	560	mg/kg ds	IND
PAK				
PAK 10 VROM	4,7	4,7	mg/kg ds	WO
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,98	0,98	mg/kg ds	
Chryseen	0,59	0,59	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,5	0,5	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,017	0,036	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	-
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,018	0,038	mg/kg ds	IND
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	0,034	0,072	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,032	0,067	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,031	0,066	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0091	0,0194	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0018	0,0038	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0073	0,0155	mg/kg ds	
DDT (som)	0,075	0,160	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,017	0,036	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,058	0,123	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,0074	0,0157	mg/kg ds	IND
cis-Chloordaan	0,0018	0,0038	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0056	0,0119	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,035	0,075	mg/kg ds	IND
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,19	0,40	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	mmB06			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,7			
lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0065	0,0138	mg/kg ds	WO
PCB (som 7)	0,0069	0,0147	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0032	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	0,0012	0,0026	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	%	- (6)
Lutum	4,3		%	
Organische stof (humus)	4,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,12		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	7	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C28 - C32	8	17	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<52	mg/kg ds	<LN

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B09-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	5,4	9,1	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,52	0,85	mg/kg ds	WO
koper	11	22	mg/kg ds	<LN
lood	24	37	mg/kg ds	<LN
zink	110	246	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	- (6)
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B11-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	5,7			
lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	6,4	9,9	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,86	1,23	mg/kg ds	*IND*
koper	26	45	mg/kg ds	*WO*
lood	46	66	mg/kg ds	*WO*
zink	140	279	mg/kg ds	*IND*
OVERIG				
Droge stof	81,6	81,6	%	-(R)
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	5,7		% ds	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B14-2			
certificaatcode	1405695			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
humus (% ds)	0,2			
lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	4,9	8,5	mg/kg ds	<LN
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
koper	5,2	10,6	mg/kg ds	<LN
lood	11	17	mg/kg ds	<LN
zink	33	77	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	92,8	92,8	%	-(R)
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B17-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,9			
lutum (% ds)	1,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	5,6	9,1	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,53	0,80	mg/kg ds	WO
koper	22	41	mg/kg ds	WO
lood	27	40	mg/kg ds	<LN
zink	89	197	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	84	84	%	- [R]
Lutum	1,3		%	
Organische stof (humus)	4,9		% ds	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B14-1			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	25	97	mg/kg ds	- [R]
cadmium	0,34	0,59	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,3	15,1	mg/kg ds	WO
koper	17	35	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	44	69	mg/kg ds	WO
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,9	20,1	mg/kg ds	<LN
zink	130	308	mg/kg ds	IND
PAK				
PAK 10 VROM	0,53	0,53	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,069	0,069	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	

Analysemonster	B14-1			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	91,6	91,6	%	-(6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B14-4			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	5,8			
lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	45	71	mg/kg ds	*IND*
cadmium	0,6	0,9	mg/kg ds	*WO*
koper	110	196	mg/kg ds	SV
lood	120	174	mg/kg ds	*WO*
zink	480	997	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	82,1	82,1	%	-(6)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	5,8		% ds	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB04			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	0,7			
lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	35	101	mg/kg ds	-(9)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	5,3	14,4	mg/kg ds	<LN
koper	6,3	11,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	18	27	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9,5	22,6	mg/kg ds	<LN
zink	27	56	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,43	0,43	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	-(9)
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmB05			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	70-150			
humus (% ds)	0,6			
lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<39	mg/kg ds	-(R)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,5	11,7	mg/kg ds	<LN
koper	5,1	9,5	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9,1	21,0	mg/kg ds	<LN
zink	25	51	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,1	89,1	%	-(R)
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B100-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-6-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	5,9	10,3	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,39	0,67	mg/kg ds	WO
koper	8,4	17,4	mg/kg ds	<LN
lood	26	41	mg/kg ds	<LN
zink	66	157	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	91,3	91,3	% ds	- [R]
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B101-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,9			
lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	26-6-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	7,7	12,9	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,41	0,65	mg/kg ds	WO
koper	14	27	mg/kg ds	<LN
lood	35	53	mg/kg ds	WO
zink	130	294	mg/kg ds	IND
OVERIG				
Droge stof	88,7	88,7	% ds	- [R]
Lutum	1,1		%	
Organische stof (humus)	3,9		% ds	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B102-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
humus (% ds)	4,9			
lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	26-6-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	8,2	13,4	mg/kg ds	<LN
cadmium	0,87	1,32	mg/kg ds	IND
koper	150	282	mg/kg ds	SV
lood	42	63	mg/kg ds	WO
zink	390	862	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	86,8	86,8	% ds	-(R)
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	4,9		% ds	

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B103-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
humus (% ds)	2,9			
lutum (% ds)	1,2			
Datum van toetsing	26-6-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
arseen	7,6	13,0	mg/kg ds	<LN
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
koper	19	38	mg/kg ds	<LN
lood	36	56	mg/kg ds	WO
zink	63	146	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	87,8	87,8	% ds	-(R)
Lutum	1,2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B104-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-35			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
koper	17	33	mg/kg ds	<LN
zink	86	189	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	90,2	90,2	% ds	-(9)
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B105-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,6			
lutum (% ds)	5,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
koper	73	127	mg/kg ds	IND
zink	380	731	mg/kg ds	SV
OVERIG				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	-(9)
Lutum	5,8		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B106-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
koper	7,4	14,6	mg/kg ds	<LN
zink	22	50	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	-%
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B107-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	1,9			
lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
koper	20	41	mg/kg ds	WO
zink	34	81	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	93,9	93,9	% ds	-%
Lutum	1,8		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	B108-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-25			
humus (% ds)	2,9			
lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
koper	7,5	15,1	mg/kg ds	<LN
zink	55	128	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	90,6	90,6	% ds	-(9)
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC01			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	6,4			
lutum (% ds)	8,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	25	55	mg/kg ds	-(9)
cadmium	0,3	0,4	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,3	9,0	mg/kg ds	<LN
koper	9	14	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
lood	14	18	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,8	16,9	mg/kg ds	<LN
zink	50	83	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,5	0,5	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,075	0,075	mg/kg ds	
Chryseen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0077	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	

Analysemonster	mmC01			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	6,4			
lutum (% ds)	8,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,8	88,8	%	-(R)
Lutum	8,2		%	
Organische stof (humus)	6,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C28 - C32	< 5	5	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	-(R)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<38	mg/kg ds	<LN

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC02			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	6,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	33	85	mg/kg ds	-(R)
cadmium	0,61	0,96	mg/kg ds	WO
kobalt	5,7	13,8	mg/kg ds	<LN
koper	15	27	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	27	39	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9,4	20,4	mg/kg ds	<LN
zink	87	169	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	0,92	0,92	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,093	0,093	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Chryseen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,085	0,085	mg/kg ds	

Analysemonster	mmC02			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	6,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0189	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	%	-(9)
Lutum	6,1		%	
Organische stof (humus)	2,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C16 - C20	< 4	11	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-(9)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN

Tabel 34: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC03			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	34	90	mg/kg ds	-(9)
cadmium	0,65	1,03	mg/kg ds	WO
kobalt	6,1	15,3	mg/kg ds	WO
koper	18	32	mg/kg ds	<LN
kwik	0,06	0,08	mg/kg ds	<LN
lood	30	44	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	11	25	mg/kg ds	<LN
zink	91	179	mg/kg ds	WO
PAK				
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	

Analysemonster	mmC03			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse wonen
Chryseen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0188	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	%	.[1]
Lutum	5,7		%	
Organische stof (humus)	2,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C16 - C20	< 4	11	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	.[1]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN

Tabel 35: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC05			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,6			
lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,0051	0,0142	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	.[1]
Isodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,0058	0,0161	mg/kg ds	/IND

Analysemonster	mmC05			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,6			
lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Aldrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Dieldrin	0,017	0,047	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0043	0,0119	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0036	0,0100	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0014	<0,0039	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDT (som)	0,0037	0,0103	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,003	0,008	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	<0,0039	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,018	0,051	mg/kg ds	IND
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,041	0,113	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86,6	86,6	%	-[3]
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0094		mg/kg ds	

Tabel 36: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC06			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,4			
lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,014	0,058	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-[3]
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,015	0,061	mg/kg ds	IND
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Dieldrin	0,02	0,08	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0083	0,0346	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	

Analysemonster	mmC06			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,4			
lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0076	0,0317	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0014	<0,0058	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDT (som)	0,0089	0,0371	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,002	0,008	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0069	0,0288	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,0043	0,0179	mg/kg ds	/ND
cis-Chloordaan	0,0015	0,0063	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0028	0,0117	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,021	0,089	mg/kg ds	/ND
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,065	0,272	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0014	0,0058	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86	86	%	- [1]
Lutum	7,9		%	
Organische stof (humus)	2,4		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,019		mg/kg ds	

Tabel 37: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC07			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,5			
lutum (% ds)	7,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,004	0,016	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	- [1]
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	0,0047	0,0188	mg/kg ds	/ND
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Dieldrin	0,011	0,044	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,021	0,083	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,02	0,08	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0049	0,0196	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0016	0,0064	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0033	0,0132	mg/kg ds	
DDT (som)	0,047	0,187	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	mmC07			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,5			
lutum (% ds)	7,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse industrie
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0088	0,0352	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,038	0,152	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	0,002	0,008	mg/kg ds	*IND*
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0013	0,0052	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,012	0,050	mg/kg ds	*IND*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,11	0,42	mg/kg ds	*IND* [15]
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0094	0,0376	mg/kg ds	*IND*
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	%	- [8]
Lutum	7,3		%	
Organische stof (humus)	2,5		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,072		mg/kg ds	

Tabel 38: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	C14-2			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
humus (% ds)	1,6			
lutum (% ds)	5,5			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	25	67	mg/kg ds	- [8]
cadmium	0,3	0,5	mg/kg ds	<LN
kobalt	5,3	13,5	mg/kg ds	<LN
koper	8,2	15,1	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
lood	14	21	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,7	19,6	mg/kg ds	<LN
zink	44	89	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo[a]anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				

Analysemonster	C14-2			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
humus (% ds)	1,6			
lutum (% ds)	5,5			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,1	89,1	%	-(8)
Lutum	5,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-(8)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 39: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mmC04			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-160			
humus (% ds)	2,2			
lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<26	mg/kg ds	-(8)
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
kobalt	6,2	11,0	mg/kg ds	<LN
koper	6,4	10,1	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<9	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	12	20	mg/kg ds	<LN
zink	29	47	mg/kg ds	<LN
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	mmC04			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-160			
humus (% ds)	2,2			
lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Klasse landbouw/natuur
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0223	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	81,1	81,1	%	-(6)
Lutum	11		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	10	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	10	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	13	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	16	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	16	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	16	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	16	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	16	mg/kg ds	-(6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<111	mg/kg ds	<LN

<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmA01			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
humus (% ds)	1,7			
lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	29	85	mg/kg ds	-
cadmium	0,45	0,74	mg/kg ds	<=IW
kobalt	5,6	15,3	mg/kg ds	<=IW
koper	17	32	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	33	50	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	10	24	mg/kg ds	<=IW
zink	93	195	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	1,5	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	87,3	87,3	%	-
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmA02			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	34	109	mg/kg ds	-[x]
cadmium	0,35	0,57	mg/kg ds	<=tW
kobalt	4,1	12,2	mg/kg ds	<=tW
koper	14	27	mg/kg ds	<=tW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=tW
lood	49	74	mg/kg ds	<=tW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=tW
nikkel	9	23	mg/kg ds	<=tW
zink	80	172	mg/kg ds	<=tW
PAK				
PAK 10 VROM	3,2	3,2	mg/kg ds	<=tW
Naftaleen	0,058	0,058	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,7	0,7	mg/kg ds	
Chryseen	0,45	0,45	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,45	0,45	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0,32	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0181	mg/kg ds	<=tW
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	%	-[x]
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=tW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmA03			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	20	63	mg/kg ds	-[x]
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,2	12,2	mg/kg ds	<=IW
koper	12	23	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	34	51	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	8,2	20,6	mg/kg ds	<=IW
zink	49	104	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	1,5	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,2	0,2	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0181	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,9	89,9	%	-[x]
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A04-2			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	40-60			
humus (% ds)	1,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	53	168	mg/kg ds	-[x]
cadmium	0,69	1,16	mg/kg ds	<=IW
kobalt	5,7	16,7	mg/kg ds	<=IW
koper	16	31	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	55	84	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	11	28	mg/kg ds	<=IW
zink	130	283	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	99	99	mg/kg ds	>IW
Naftaleen	< 0,5	0,4	mg/kg ds	
Anthraceen	2	2	mg/kg ds	
Fenanthreen	5,2	5,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	29	29	mg/kg ds	
Chryseen	14	14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	17	17	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	12	12	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	5,8	5,8	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,1	7,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	6,3	6,3	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,9	89,9	%	-[x]
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	1,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	10	50	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	59	295	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	98	490	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	61	305	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	32	160	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	19	95	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	10	50	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	290	1450	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmA04			
certificaatcode	1391740			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-180			
humus (% ds)	0,2			
lutum (% ds)	12			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	23	40	mg/kg ds	-[x]
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
kobalt	7,3	12,3	mg/kg ds	<=IW
koper	7,5	11,5	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10	<9	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	13	21	mg/kg ds	<=IW
zink	36	57	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	%	-[x]
Lutum	12		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A04-3			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	60-100			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM	0,76	0,76	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Chryseen	0,095	0,095	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,073	0,073	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,064	0,064	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	90,2	90,2	%	-[5]
Lutum	1,8		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A100-3			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	25-65			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM	29	29	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Anthraceen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,82	0,82	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,9	6,9	mg/kg ds	
Chryseen	4,4	4,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	4,6	4,6	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,7	4,7	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	2,1	2,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,5	2,5	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,3	92,3	% ds	-[5]
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A101-2			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	30-75			
humus (% ds)	1,9			
lutum (% ds)	1,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM	0,48	0,48	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Chryseen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,5	92,5	% ds	-[x]
Lutum	1,7		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A102-4			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	% ds	-[x]
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	A103-4			
certificaatcode	1424421			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
PAK				
PAK 10 VROM	0,62	0,62	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Chryseen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,084	0,084	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	91,7	91,7	% ds	-(5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB01			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	20	77	mg/kg ds	-(5)
cadmium	0,21	0,36	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,3	15,0	mg/kg ds	<=IW
koper	6,4	13,2	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,06	0,09	mg/kg ds	<=IW
lood	23	36	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	7,5	21,7	mg/kg ds	<=IW
zink	47	111	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	mmB01			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	0,9			
lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Fluorantheen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	92,5	92,5	%	-[3]
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	37	112	mg/kg ds	-[3]
cadmium	0,56	0,90	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,5	12,8	mg/kg ds	<=IW
koper	19	36	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	37	55	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
nikkel	8,1	20,0	mg/kg ds	<=IW
zink	85	179	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	4,9	4,9	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,61	0,61	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,69	0,69	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,45	0,45	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,012	0,044	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-[1]
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-[1]
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,013	0,047	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,06	0,22	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,059	0,217	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,058	0,215	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0071	0,0263	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0064	0,0237	mg/kg ds	
DDT (som)	0,058	0,214	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0087	0,0322	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,049	0,181	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0061	0,0226	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	0,0016	0,0059	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0045	0,0167	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,061	0,227	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,21	0,78	mg/kg ds	-[1]
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
PCB (som 7)	0,049	0,181	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,01	0,03	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,5	88,5	%	-[1]
Lutum	4,2		%	

Analysemonster	mmB02			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-40			
humus (% ds)	2,7			
lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,12		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C20 - C24	6	22	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C24 - C28	6	22	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C28 - C32	8	30	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-[1]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=IW

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB03			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	36	114	mg/kg ds	-[1]
cadmium	0,45	0,70	mg/kg ds	<=IW
kobalt	3,9	11,5	mg/kg ds	<=IW
koper	15	28	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	28	41	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	7,1	18,0	mg/kg ds	<=IW
zink	87	182	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	2,3	2,3	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Chryseen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,021	0,057	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	-[1]
alfa-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	mmB03			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,7			
lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
beta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	-(3)
Isodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,022	0,059	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,027	0,073	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDE (som)	0,032	0,086	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,031	0,084	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0071	0,0192	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0013	0,0035	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0058	0,0157	mg/kg ds	
DDT (som)	0,038	0,103	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0071	0,0192	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,031	0,084	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,011	0,030	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	0,0026	0,0070	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0084	0,0227	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,028	0,077	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,15	0,40	mg/kg ds	-(3)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0034	0,0092	mg/kg ds	<=IW
PCB (som 7)	0,0054	0,0146	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 138	0,0012	0,0032	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	%	-(3)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	3,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,077		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C24 - C28	6	16	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C28 - C32	11	30	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<=IW

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB06			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,7			
lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	42	126	mg/kg ds	-[1]
cadmium	0,62	0,92	mg/kg ds	<=tW
kobalt	5,7	16,0	mg/kg ds	<=tW
koper	100	176	mg/kg ds	<=tW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=tW
lood	69	99	mg/kg ds	<=tW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=tW
nikkel	9,9	24,2	mg/kg ds	<=tW
zink	280	560	mg/kg ds	<=tW
PAK				
PAK 10 VROM	4,7	4,7	mg/kg ds	<=tW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,98	0,98	mg/kg ds	
Chryseen	0,59	0,59	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,5	0,5	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,017	0,036	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	-[1]
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	-[1]
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
Heptachloorepoxide	0,018	0,038	mg/kg ds	<=tW
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
Dieldrin	0,034	0,072	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	0,032	0,067	mg/kg ds	<=tW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,031	0,066	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0091	0,0194	mg/kg ds	<=tW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0018	0,0038	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0073	0,0155	mg/kg ds	
DDT (som)	0,075	0,160	mg/kg ds	<=tW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,017	0,036	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,058	0,123	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<=tW
Chloordaan (cis + trans)	0,0074	0,0157	mg/kg ds	<=tW
cis-Chloordaan	0,0018	0,0038	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0056	0,0119	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,035	0,075	mg/kg ds	<=tW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,19	0,40	mg/kg ds	-[1]

Analysemonster	mmB06			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,7			
lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0065	0,0138	mg/kg ds	<=IW
PCB (som 7)	0,0069	0,0147	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0032	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	0,0012	0,0026	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	%	-%
Lutum	4,3		%	
Organische stof (humus)	4,7		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,12		mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-%
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-%
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	-%
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	-%
Minerale olie C24 - C28	< 5	7	mg/kg ds	-%
Minerale olie C28 - C32	8	17	mg/kg ds	-%
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	-%
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	-%
Minerale olie C10 - C40	< 35	<52	mg/kg ds	<=IW

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B09-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	5,4	9,1	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,52	0,85	mg/kg ds	<=IW
koper	11	22	mg/kg ds	<=IW
lood	24	37	mg/kg ds	<=IW
zink	110	246	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	-%
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B11-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	5,7			
lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	6,4	9,9	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,86	1,23	mg/kg ds	<=IW
koper	26	45	mg/kg ds	<=IW
lood	46	66	mg/kg ds	<=IW
zink	140	279	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	81,6	81,6	%	-[*]
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	5,7		% ds	

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B14-2			
certificaatcode	1405695			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
humus (% ds)	0,2			
lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	4,9	8,5	mg/kg ds	<=IW
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
koper	5,2	10,6	mg/kg ds	<=IW
lood	11	17	mg/kg ds	<=IW
zink	33	77	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	92,8	92,8	%	-[*]
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B17-1			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	4,9			
lutum (% ds)	1,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	5,6	9,1	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,53	0,80	mg/kg ds	<=IW
koper	22	41	mg/kg ds	<=IW
lood	27	40	mg/kg ds	<=IW
zink	89	197	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	84	84	%	-[1]
Lutum	1,3		%	
Organische stof (humus)	4,9		% ds	

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B14-1			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	25	97	mg/kg ds	-[1]
cadmium	0,34	0,59	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,3	15,1	mg/kg ds	<=IW
koper	17	35	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	44	69	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	6,9	20,1	mg/kg ds	<=IW
zink	130	308	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,53	0,53	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,069	0,069	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	B14-1			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	1			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	91,6	91,6	%	-
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B14-4			
certificaatcode	1396321			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	5,8			
lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	45	71	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,6	0,9	mg/kg ds	<=IW
koper	110	196	mg/kg ds	>IW
lood	120	174	mg/kg ds	<=IW
zink	480	997	mg/kg ds	>IW
OVERIG				
Droge stof	82,1	82,1	%	-
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	5,8		% ds	

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB04			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
humus (% ds)	0,7			
lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	35	101	mg/kg ds	-[x]
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
kobalt	5,3	14,4	mg/kg ds	<=IW
koper	6,3	11,9	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	18	27	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	9,5	22,6	mg/kg ds	<=IW
zink	27	56	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,43	0,43	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,5	89,5	%	-[x]
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmB05			
certificaatcode	1391749			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	70-150			
humus (% ds)	0,6			
lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	< 20	<39	mg/kg ds	-[x]
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,5	11,7	mg/kg ds	<=IW
koper	5,1	9,5	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	9,1	21,0	mg/kg ds	<=IW
zink	25	51	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,1	89,1	%	-[x]
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B100-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2			
lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	5,9	10,3	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,39	0,67	mg/kg ds	<=IW
koper	8,4	17,4	mg/kg ds	<=IW
lood	26	41	mg/kg ds	<=IW
zink	66	157	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	91,3	91,3	% ds	-[%]
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B101-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,9			
lutum (% ds)	1,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	7,7	12,9	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,41	0,65	mg/kg ds	<=IW
koper	14	27	mg/kg ds	<=IW
lood	35	53	mg/kg ds	<=IW
zink	130	294	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	88,7	88,7	% ds	-[%]
Lutum	1,1		%	
Organische stof (humus)	3,9		% ds	

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B102-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
humus (% ds)	4,9			
lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	8,2	13,4	mg/kg ds	<=IW
cadmium	0,87	1,32	mg/kg ds	<=IW
koper	150	282	mg/kg ds	>IW
lood	42	63	mg/kg ds	<=IW
zink	390	862	mg/kg ds	>IW
OVERIG				
Droge stof	86,8	86,8	% ds	-%
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	4,9		% ds	

Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B103-1			
certificaatcode	1424603			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-20			
humus (% ds)	2,9			
lutum (% ds)	1,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
arseen	7,6	13,0	mg/kg ds	<=IW
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
koper	19	38	mg/kg ds	<=IW
lood	36	56	mg/kg ds	<=IW
zink	63	146	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	87,8	87,8	% ds	-%
Lutum	1,2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	

Tabel 27: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B104-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-35			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
koper	17	33	mg/kg ds	<=IW
zink	86	189	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	90,2	90,2	% ds	-
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 28: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B105-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,6			
lutum (% ds)	5,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
koper	73	127	mg/kg ds	<=IW
zink	380	731	mg/kg ds	>IW
OVERIG				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	-
Lutum	5,8		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	

Tabel 29: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B106-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130

Analysemonster	B106-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,8			
lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
METALEN				
koper	7,4	14,6	mg/kg ds	<=IW
zink	22	50	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	-
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	

Tabel 30: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B107-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	1,9			
lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
koper	20	41	mg/kg ds	<=IW
zink	34	81	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	93,9	93,9	% ds	-
Lutum	1,8		%	
Organische stof (humus)	1,9		% ds	

Tabel 31: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B108-1			
certificaatcode	1433844			
Datum	5-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-25			
humus (% ds)	2,9			
lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
koper	7,5	15,1	mg/kg ds	<=IW
zink	55	128	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	90,6	90,6	% ds	-
Lutum	2		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	

Tabel 32: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC01			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
humus (% ds)	6,4			
lutum (% ds)	8,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	26	55	mg/kg ds	-
cadmium	0,3	0,4	mg/kg ds	<=IW
kobalt	4,3	9,0	mg/kg ds	<=IW
koper	9	14	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
lood	14	18	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	8,8	16,9	mg/kg ds	<=IW
zink	50	83	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,5	0,5	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,075	0,075	mg/kg ds	
Chryseen	0,056	0,056	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0077	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88,8	88,8	%	-
Lutum	8,2		%	
Organische stof (humus)	6,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	-
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	-
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	-
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	-
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	-
Minerale olie C28 - C32	< 5	5	mg/kg ds	-
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	-
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	-
Minerale olie C10 - C40	< 35	<38	mg/kg ds	<=IW

Tabel 33: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC02			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	6,1			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	33	85	mg/kg ds	-(3)
cadmium	0,61	0,96	mg/kg ds	<=IW
kobalt	5,7	13,8	mg/kg ds	<=IW
koper	15	27	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	27	39	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	9,4	20,4	mg/kg ds	<=IW
zink	87	169	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,92	0,92	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,093	0,093	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Chryseen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,085	0,085	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0188	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	88	88	%	-(3)
Lutum	6,1		%	
Organische stof (humus)	2,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C16 - C20	< 4	11	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-(3)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<84	mg/kg ds	<=IW

Tabel 34: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC03			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,6			
lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	34	90	mg/kg ds	-[3]
cadmium	0,65	1,03	mg/kg ds	<=IW
kobalt	6,1	15,3	mg/kg ds	<=IW
koper	18	32	mg/kg ds	<=IW
kwik	0,06	0,08	mg/kg ds	<=IW
lood	30	44	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	11	25	mg/kg ds	<=IW
zink	91	179	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,092	0,092	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,079	0,079	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0188	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	%	-[3]
Lutum	5,7		%	
Organische stof (humus)	2,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C16 - C20	< 4	11	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C24 - C28	< 5	13	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C28 - C32	< 5	13	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-[3]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<=IW

Tabel 35: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC05			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	3,6			
lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,0051	0,0142	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	-
alfa-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	-
Isodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0058	0,0161	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,017	0,047	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0043	0,0119	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0036	0,0100	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0014	<0,0039	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
DDT (som)	0,0037	0,0103	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,003	0,008	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	<0,0039	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,018	0,051	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,041	0,113	mg/kg ds	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86,6	86,6	%	-
Lutum	5,2		%	
Organische stof (humus)	3,6		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0094		mg/kg ds	

Tabel 36: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC06			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,4			
lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,014	0,058	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,015	0,061	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,02	0,08	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,0083	0,0346	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0076	0,0317	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0014	<0,0058	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDT (som)	0,0089	0,0371	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,002	0,008	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0069	0,0288	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0043	0,0179	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	0,0015	0,0063	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0028	0,0117	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,021	0,089	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,065	0,272	mg/kg ds	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0014	0,0058	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86	86	%	-
Lutum	7,9		%	
Organische stof (humus)	2,4		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,019		mg/kg ds	

Tabel 37: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC07			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
humus (% ds)	2,5			
lutum (% ds)	7,3			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	0,004	0,016	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-
alfa-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	-
Isodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0047	0,0188	mg/kg ds	<=IW
Aldrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,011	0,044	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
DDE (som)	0,021	0,083	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,02	0,08	mg/kg ds	
DDD (som)	0,0049	0,0196	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0016	0,0064	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0033	0,0132	mg/kg ds	
DDT (som)	0,047	0,187	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0088	0,0352	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,038	0,152	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,002	0,008	mg/kg ds	<=IW
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	0,0013	0,0052	mg/kg ds	
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,012	0,050	mg/kg ds	<=IW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,11	0,42	mg/kg ds	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0094	0,0376	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	87,1	87,1	%	-
Lutum	7,3		%	
Organische stof (humus)	2,5		% ds	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,072		mg/kg ds	

Tabel 38: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	C14-2			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
humus (% ds)	1,6			
lutum (% ds)	5,5			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	25	67	mg/kg ds	-[x]
cadmium	0,3	0,5	mg/kg ds	<=IW
kobalt	5,3	13,5	mg/kg ds	<=IW
koper	8,2	15,1	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
lood	14	21	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	8,7	19,6	mg/kg ds	<=IW
zink	44	89	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	89,1	89,1	%	-[x]
Lutum	5,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

Tabel 39: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	mmC04			
certificaatcode	1391753			
Datum	22-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-160			
humus (% ds)	2,2			
lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	18-7-2024			
indicatieve bodemklasse				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
barium	< 20	<26	mg/kg ds	-[x]
cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
kobalt	6,2	11,0	mg/kg ds	<=IW
koper	6,4	10,1	mg/kg ds	<=IW
kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
lood	< 10	<9	mg/kg ds	<=IW
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
nikkel	12	20	mg/kg ds	<=IW
zink	29	47	mg/kg ds	<=IW
PAK				
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0223	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,003	mg/kg ds	
OVERIG				
Droge stof	81,1	81,1	%	-[x]
Lutum	11		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	10	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C12 - C16	< 3	10	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C16 - C20	< 4	13	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C20 - C24	< 5	16	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C24 - C28	< 5	16	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C28 - C32	< 5	16	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C32 - C36	< 5	16	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C36 - C40	< 5	16	mg/kg ds	-[x]
Minerale olie C10 - C40	< 35	<111	mg/kg ds	<=IW

< : kleiner dan de detectielimiet

<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 10: Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Projectcode 2400717KB

Tabel 1: classificatie gehaltes

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245[G]	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		**A06-1-1**			**B12-1-1**			**C08-1-1**		
datum bemonstering		**29-3-2024**			**29-3-2024**			**29-3-2024**		
filterdiepte (m-mv)		**2,50 - 3,50**			**2,00 - 3,00**			**1,80 - 2,80**		
certificaatcode		**1394700**			**1394700**			**1394700**		
monsterconclusie		**Voldoet aan Streefwaarde**			**Voldoet aan Streefwaarde**			**Overschrijding Streefwaarde**		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	<20	<14	-0,06	36	36	-0,02	***67***	***67***	***0,03***
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,22	0,22	-0,03	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	7,7	7,7	-0,15	7,3	7,3	-0,16
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	5,3	5,3	-0,16	***17***	***17***	***0,03***
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	5,2	5,2	-0,16
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	10	10	-0,08	5,6	5,6	-0,16	9	9	-0,1
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	16	16	-0,07	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
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
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l	<0,21	0,21	0	<0,21	0,21	0	<0,21	0,21	0
styreen	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 [2,14]			<0,77 [2,14]			<0,77 [2,14]	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
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
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
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
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	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,21	0,01	<0,14	0,21	0,01	<0,14	0,21	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
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	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 [14]		<0,2	<0,1 [14]		<0,2	<0,1 [14]	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Watermonster		A06-1-1			B12-1-1			C08-1-1		
datum bemonstering		29-3-2024			29-3-2024			29-3-2024		
filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			2,00 - 3,00			1,80 - 2,80		
certificaatcode		1394700			1394700			1394700		
monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,20	6
kobalt	µg/l	20	60,0	100
koper	µg/l	15	45,0	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45,0	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45,0	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15,10	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77,0	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35,1	70
styreen	µg/l	6	153	300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
Naftaleen	µg/l	0,01	35,0	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,0	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,00	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20,0	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,00	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10,01	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,50	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40,4	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

Bijlage 11: Toetsingstabellen uitloogonderzoek

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets d.d.
Naam		Naam	Baarloseestraat-Broekerhofweg te Blerick	18-7-2024
Contactpersoon		ID opdracht		
Adres		Code	240071703	
Postcode Plaats		Ordernr		
Referentie		Datum	2024-04-17	

Bouwstoffen

N-bouwstof

STB400 V3.67 20230910

© Schreurs Automatisering B.V. 2024

UITGANGSPUNTEN	
Type bouwstof	
Partijgrootte	
Aantal monsters	
Aantal grepen	
Projectleider	
Hergebruik?	nee

OPMERKINGEN

	PROJECT		MONSTER			CONCLUSIE
	Code	Naam	Datum	ID	Omschrijving	
1	240071TKB	Baarloseestraat-Broekerhofweg te Blerick	2024-04-17	ag402-uitloog	ag402-uitloog ag402 (0-15)	Voldoet als N-Bouwstof
2	240071TKB	Baarloseestraat-Broekerhofweg te Blerick	2024-04-17	mmA01-uitloog	mmA01-uitloog UitloogA01 (0-20)	Voldoet als N-Bouwstof
3	240071TKB	Baarloseestraat-Broekerhofweg te Blerick	2024-04-17	mmB01-uitloog	mmB01-uitloog Uitloogb01 (0-40)	Voldoet als N-Bouwstof

SCHREURS AUTOMATISERING

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT	
Naam		Naam	
Contactpersoon		ID-opdracht	
Adres		Code	
Postcode Plaats		Ordernr	
Referentie		Datum	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Bouwstoffen

Type bouwstof	AV	M1	gA02-uitloog
Certificaat			
Projectlocatie			
Hergebruik?			
Chloride			
Toepassing			

N-bouwstof

Anorganische stoffen		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	Eigen	Maximale waarde (mg/kg ds)	RESULTAAT Voldoet als N-Bouwstof EMISSIE Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,05			0,025	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arseen	As	0,1			0,100	0,560	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	<0,1			0,050	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,001			0,00050	0,060	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,03			0,050	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,07			0,014	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,03			0,050	0,960	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0010			0,00025	0,030	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,05			0,025	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,05			0,025	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,05			0,025	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,05			0,025	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,15			0,100	0,460	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,40			0,450	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,05			0,014	4,80	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<0,3			0,150	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	0			0,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	1			0,80	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	320			320	2414	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen							
					-		-
					-		-
					-		-
					-		-

Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde (mg/kg ds)	SAMENSTELLING Voldoet
Aromatische stoffen							
benzeen					-	1,60	-
ethylbenzeen					-	1,25	-
tolueen					-	1,25	-
xyleen (som o-, m- en p-)					-	1,25	-
o-xyleen					-	geen eis	-
m-xyleen					-	geen eis	-
p-xyleen					-	geen eis	-
m- p-xyleen (som)					-	geen eis	-
styreen					-	1,25	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen							
PAK's totaal (som 10)		30			29,1	58,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen		0,1			0,100	5,80	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen		1,1			1,70	28,0	Voldoet als N-Bouwstof
anthraceen		0,70			0,350	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluoranteen		8			8,00	15,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen		4,4			6,40	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antracyleen		4,8			4,80	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen		3,5			3,50	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen		7			2,00	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(b)fluoranteen		1,8			1,80	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen		2,2			2,20	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters							
PCB's (som 7)					0,0105	0,560	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 52		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 101		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 118		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 138		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 153		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
PCB 180		<0,001			0,00050	geen eis	oplaar
minerale olie		75			75,0	300	Voldoet als N-Bouwstof
asbest					-	0,01	-
Eigen stoffen							
					-		-
					-		-
					-		-
					-		-

Opmerkingen

Monster: agA02-uitloog

SCHREURS AUTOMATISERING

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID-nummer
Code
Ordernr
Datum

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Bouwstoffen

Type bouwstof: AV — M1

Certificaat

Projectlocatie
Hergebruik?: nee

Chloride: — 3000 mg/l
Toepassing: landbouw

N-bouwstof

Anorganische stoffen		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	Eigen	Maximale waarde (mg/kg ds)	RESULTAAT Voldoet als N-Bouwstof EMISSIE Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,05			0,05	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arseen	As	5,1			5,10	5,500	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	<0,1			0,05	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,001			0,00050	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	<0,07			0,014	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,07			0,014	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,09			0,040	0,960	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	<0,0010			0,00021	0,030	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,05			0,05	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,05			0,05	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,05			0,05	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,05			0,05	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,15			0,150	0,460	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,08			0,080	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,05			0,014	4,80	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<0,5			0,250	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	<10			5,00	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	1			1,00	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	280			280	2414	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen							
					–		–
					–		–
					–		–
					–		–

Organische stoffen	SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde (mg/kg ds)	SAMENSTELLING Voldoet
Aromatische stoffen						
benzeen				–	1,60	–
ethylbenzeen				–	1,25	–
tolueen				–	1,25	–
xyleen (som o-, m- en p-)				–	1,25	–
o-xyleen				–	geen eis	–
m-xyleen				–	geen eis	–
p-xyleen				–	geen eis	–
m-,p-xyleen (som)				–	geen eis	–
styreen				–	1,25	–
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (serie 10)	0			0,0	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	0,074			0,074	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	1,2			1,20	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
anthraceen	0,43			0,476	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluoranteen	5,1			5,10	15,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	2,8			2,80	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	2,5			2,50	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluoranteen	2,2			2,20	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	1			1,00	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(b)fluoranteen	1			1,00	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,3			1,30	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,001			0,0007	0,200	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
PCB 52	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
PCB 101	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
PCB 118	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
PCB 138	0,001			0,00010	geen eis	telt niet
PCB 153	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
PCB 180	<0,001			0,00050	geen eis	telt niet
minerale olie	41			41,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				–	0,01	–
Eigen stoffen						
				–		–
				–		–
				–		–
				–		–

Opmerkingen

© Schreurs Automatisering B.V. 2024

Monster: mmA01-uitloog

SCHREURS AUTOMATISERING

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT	
Naam		Naam	
Contactpersoon		ID-opdracht	
Adres		Code	
Postcode Plaats		Ordernr	
Referentie		Datum	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN

Bouwstoffen

Type bouwstof	AV	M1	
Certificaat			
Projectlocatie			
Hergebruik?			
Chloride			
Toepassing			

N-bouwstof

Anorganische stoffen		EMISSIE [mg/kg ds] M1	M2	M3	Eigen	Maximale waarde (mg/kg ds)	RESULTAAT Voldoet als N-Bouwstof EMISSIE Voldoet
Metalen							
Antimoon	Sb	<0,05			0,05	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arseen	As	<0,05			0,05	0,580	Voldoet als N-Bouwstof
Barium	Ba	<0,1			0,05	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium	Cd	<0,001			0,00050	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom	Cr	0,01			0,05	0,830	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
Koper	Cu	0,13			0,120	0,960	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik	Hg	0,0006			0,00061	0,050	Voldoet als N-Bouwstof
Lood	Pb	<0,05			0,05	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen	Mo	<0,05			0,05	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel	Ni	<0,05			0,05	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Seleen	Se	<0,05			0,05	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin	Sn	<0,15			0,105	0,460	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium	V	0,41			0,410	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink	Zn	<0,05			0,014	4,80	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen							
Bromide	Br	<0,3			0,150	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride	Cl	17			17,0	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride	F	4			4,00	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat	SO4	280			280	2414	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen							
					-		-
					-		-
					-		-
					-		-

Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg ds] M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde (mg/kg ds)	SAMENSTELLING Voldoet
Aromatische stoffen							
benzeen					-	1,60	-
ethylbenzeen					-	1,25	-
tolueen					-	1,25	-
xyleen (som o-, m- en p-)					-	1,25	-
o-xyleen					-	geen eis	-
m-xyleen					-	geen eis	-
p-xyleen					-	geen eis	-
m- p-xyleen (som)					-	geen eis	-
styreen					-	1,25	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen							
PAK's totaal (som 10)		7,8			5,84	58,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen		<0,05			0,03	5,80	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen		0,51			0,514	28,0	Voldoet als N-Bouwstof
anthraceen		0,11			0,176	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluoranteen		1,1			1,14	15,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen		1,2			1,28	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen		1,2			1,28	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluoreen		1			1,00	18,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen		0,54			0,540	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(b)fluoranteen		0,49			0,450	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,58			0,580	48,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters							
PCB's (som 7)					0,0105	0,380	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 52		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 101		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 118		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 138		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 153		<0,001			0,00050	geen eis	-
PCB 180		<0,001			0,00050	geen eis	-
minerale olie		230			230	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest					-	0,01	-
Eigen stoffen							
					-		-
					-		-
					-		-
					-		-

Opmerkingen

© Schreurs Automatisering B.V. 2024

Monster: mmB01-uitloog

Bijlage 12: Veiligheidsklassebepaling CROW400

OPDRACHTGEVER		PROJECT		UITVOERDER	
Naam		Naam	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	Naam	
Contactpersoon		ID opdracht		Contactpersoon	
Adres		Code	2400717KB	Adres	
Postcode Plaats		Ordernr		Postcode Plaats	
Referentie		Datum	2024-08-20	Referentie	
		Tot en dit	18-7-2024	Projectleider	Beleman

Bepaling VEILIGHEIDSKLASSE van GROND

STR400 V8.67 20230810
© Schreurs Automatisering B.V. 2024

UITGANGSPUNTEN

Ventilatie voldoende? Voldoende

OPMERKINGEN

	PROJECTEN		SPECIFICATIE			TOETSRESULTATEN CROW400	
	Naam	ID	Begindatum	Order	Monster	V-klasse	Vluchtig
1	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A04-2	2024-05-28		A04-2 A04 (40-60)	GEEN	
2	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmA01	2024-05-28		mmA01 A01 (30-60) A03 (0-50)	GEEN	
3	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmA02	2024-05-28		mmA02 A02 (0-40) A05 (30-50) A06 (20-40)	GEEN	
4	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmA03	2024-05-28		mmA03 A07 (0-15) A09 (0-20) A12 (0-30) A13 (0-30)	GEEN	
5	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmA04	2024-05-28		mmA04 A05 (180-195) A06 (130-180) A08 (180-195) A14 (100-120)	GEEN	
6	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B14-1	2024-05-29		B14-1 B14 (0-30)	GEEN	
7	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB01	2024-05-29		mmB01 B17 (30-50) B19 (30-60)	GEEN	
8	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB02	2024-05-29		mmB02 B01 (0-40) B03 (0-40) B04 (0-40) B06 (0-40)	GEEN	
9	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB03	2024-05-29		mmB03 B08 (0-30) B10 (0-30) B13 (0-25) B16 (0-20)	GEEN	
10	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB04	2024-05-29		mmB04 B11 (50-100) B12 (90-100)	GEEN	
11	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB05	2024-05-29		mmB05 B01 (100-150) B05 (70-120) B12 (100-150) B18 (100-120)	GEEN	
12	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmB06	2024-05-29		mmB06 B09 (0-30) B11 (0-30) B14 (0-30) B17 (0-30)	GEEN	
13	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	C14-2	2024-05-29		C14-2 C14 (30-90)	GEEN	
14	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC01	2024-05-29		mmC01 C04 (30-50) C18 (30-50) C19 (30-60)	GEEN	
15	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC02	2024-05-29		mmC02 C01 (0-30) C05 (0-30) C13 (0-30) C17 (0-30)	GEEN	
16	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC03	2024-05-29		mmC03 C06 (0-30) C07 (0-30) C12 (0-30) C16 (0-30)	GEEN	
17	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC04	2024-05-29		mmC04 C02 (110-160) C08 (100-150) C14 (100-150) C17 (100-150)	GEEN	
18	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC05	2024-05-29		mmC05 C02 (0-30) C04 (0-30) C05 (0-30) C06 (0-20)	GEEN	
19	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC06	2024-05-29		mmC06 C08 (0-30) C10 (0-30) C13 (0-30) C19 (0-30)	GEEN	
20	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	mmC07	2024-05-29		mmC07 C11 (0-30) C14 (0-30) C15 (0-30) C16 (0-30)	GEEN	
21	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A04-3	2024-04-12		A04-3 A04 (60-100)	GEEN	
22	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B09-1	2024-04-12		B09-1 B09 (0-30)	GEEN	
23	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B11-1	2024-04-12		B11-1 B11 (0-30)	GEEN	
24	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B14-4	2024-04-12		B14-4 B14 (0-30)	GEEN	
25	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B17-1	2024-04-12		B17-1 B17 (0-30)	GEEN	
26	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B14-2	2024-04-29		B14-2 B14 (30-80)	GEEN	
27	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A100-3	2024-06-21		A100-3 A100 (25-65)	GEEN	
28	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A101-2	2024-06-21		A101-2 A101 (30-75)	GEEN	
29	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A102-4	2024-06-21		A102-4 A102 (50-100)	GEEN	
30	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	A103-4	2024-06-21		A103-4 A103 (50-100)	GEEN	
31	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B100-1	2024-06-28		B100-1 B100 (0-30)	GEEN	
32	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B101-1	2024-06-28		B101-1 B101 (0-30)	GEEN	
33	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B102-1	2024-06-28		B102-1 B102 (0-30)	GEEN	
34	Baarlosestraat-Broekakkerweg te Blerick	B105-1	2024-06-28		B105-1 B105 (0-28)	GEEN	

Bijlage 13: Indicatieve toetsing HXRF-metingen

Indicatieve toetsing mXRF metingen (inclusief vochtcorrectie)

Projectcode:	24071701	
Locatie:	Boerkoolstraat Venlo	
Medewerker:	DB	
Lutum gehalte:	2.6	% van ds (minimaal 2 invullen)
Organische stof gehalte:	3.0	% van ds (minimaal 2 invullen)
Vochtpercentage:	10.0	%

Tritium ADVIES

* : overschrijding van de achtergrondwaarde
** : overschrijding van de tussenwaarde
*** : overschrijding van de interventiewaarde
<LOD : kleiner dan de detectielimiet

Monster	Datum	Zink (mg/kg ds)		Lood (mg/kg ds)		Koper (mg/kg ds)		Arseen(mg/kg ds)	
		gemeten	gecor.	gemeten	gecor.	gemeten	gecor.	gemeten	gecor.
B100-1	13-6-2024	64	69 *	21	23	0	0	8	8
B100-1	13-6-2024	72	78 *	22	24	0	0	9	9
B100-2	13-6-2024	73	79 *	14	15	0	0	5	5
B100-3	13-6-2024	27	29	0	0	0	0	7	8
B100-4	13-6-2024	25	27	5	6	0	0	6	6
B101-1	13-6-2024	138	148 *	36	39 *	0	0	12	13 *
B101-1	13-6-2024	133	143 *	26	28	0	0	9	10
B101-2	13-6-2024	20	22	11	12	0	0	6	6
B101-3	13-6-2024	23	24	7	8	0	0	0	0
B102-1	13-6-2024	231	249 **	45	48 *	72	78 **	8	8
B102-1	13-6-2024	116	125 *	55	59 *	0	0	0	0
B102-2	13-6-2024	20	22	8	9	0	0	0	0
B102-3	13-6-2024	21	23	0	0	0	0	5	5
B103-1	13-6-2024	60	65 *	26	29	0	0	0	0
B103-2	13-6-2024	44	47	21	22	0	0	7	8
B103-3	13-6-2024	65	71 *	11	12	0	0	6	6
B104-1	5-7-2024	72	78 *	30	33	0	0	0	0
B104-2	5-7-2024	27	30	0	0	0	0	0	0
B104-3	5-7-2024	21	23	0	0	0	0	0	0
B105-1	5-7-2024	436	475 ***	60	67 *	100	105 ***	0	0
B105-2	5-7-2024	58	62	29	31	35	38 *	0	0
B105-3	5-7-2024	71	77 *	18	19	0	0	0	0
B106-1	5-7-2024	24	26	37	63 *	37	40 *	0	0
B106-2	5-7-2024	0	0	27	29	0	0	16	17 *
B106-3	5-7-2024	26	28	16	17	0	0	0	0
B107-1	5-7-2024	29	31	13	14	0	0	0	0
B107-2	5-7-2024	19	21	41	44 *	0	0	0	0
B108-1	5-7-2024	40	43	32	34 *	0	0	0	0
B108-2	5-7-2024	34	37	0	0	0	0	0	0
B108-3	5-7-2024	18	19	14	15	0	0	0	0

Bijlage 14: Verontreinigingssituatie

A B C D

1 2

B102	arseen	koper	zink
0,00-0,20	8,2	150	390

B101	arseen	koper	zink
0,00-0,30	7,7	14	130

B100	arseen	koper	zink
0,00-0,30	5,9	8,4	66

B104	koper	zink
0,00-0,20	17	86

B14	arseen	koper	zink
0,00-0,30	45	110	480
0,30-0,80	4,9	5,2	33

A100	PAK
0,25-0,65	29

B103	arseen	koper	zink
0,00-0,20	7,6	19	63

A04	PAK
0,40-0,60	99
0,60-1,00	0,76

A101	PAK
0,30-0,75	0,48

B107	koper	zink
0,00-0,50	20	34

B106	koper	zink
0,00-0,50	7,4	22

B105	koper	zink
0,00-0,30	73	380

B108	koper	zink
0,00-0,25	7,4	55

A103	PAK
0,50-1,00	0,62

A102	PAK
0,50-1,00	0,35

B100 B101 B103 B14 B104 B102 B107 B105 B106 B108 A100 A101 A04 A103 A102

stookplaats

LEGENDA

0 25 m

- Locatiegrens
- Interventiewaarde contour
- Boring 0,5 m-mv
- Boring 1,0 m-mv
- Boring 1,5 m-mv

202	m.o
1,50-1,70	150

- boring
- stofnaam
- concentratie mg/kg d.s. met toetsingsresultaat
- monstertraject

- concentratie < achtergrondwaarde/streefwaarde
- concentratie > achtergrondwaarde/streefwaarde
- concentratie > tussenwaarde
- concentratie > interventiewaarde

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
-	-	-	-		
0	19-07-'24	-	KB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
Project: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Titel: Verontreinigingssituatie
BIJLAGE 14

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1 : 500	A3	2400171KB	001	1	1	0

A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm

Bijlage 15: Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: overzichtsfoto deellocatie B, halfverharding



Foto 2: overzichtsfoto deellocatie B, halfverharding



Foto 3: overzichtsfoto deellocatie A, halfverharding



Foto 4: overzichtsfoto deellocatie A



Foto 5: overzichtsfoto deellocatie B



Foto 6: overzichtsfoto deellocatie B



Foto 7: stookplaats (boring 14) deellocatie B



Foto 8: deellocatie B aangebracht worteldoek ter plaatse van stookplaats



Foto 9: overzichtsfoto deellocatie C



Foto 10: overzichtsfoto deellocatie C



Foto 11: overzichtsfoto deellocatie C



Foto 12: agA02



Foto 13: afA06



Foto 14: agB02

Bijlage 4 Bodemonderzoek overige gronden

aelmans



Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick)
(gemeente Venlo)

Projectgegevens

Rapportnummer	: AMV240943.008.R2/HWO
Datum rapportage	: 14 april 2025

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick) (gemeente Venlo)

Opdrachtgever	: Pouderoyen B.V., de heer [redacted] Wijchenseweg 102 (2e etage) 6538 SX NIJMEGEN
Veldwerker(s)	: [redacted]
Datum uitvoering veldwerk	: 23, 24, 25 en 26 september 2024 (grond) 7 oktober 2024 (grondwater)
Opsteller rapportage Handtekening	[redacted]
Collegiale Toets Handtekening	

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T +31 (0)45 575 32 55
milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. EC-SIK-20268

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Voerendaal B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14048216.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick), is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd, zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk	*Invulling*		
Oppervlakte (m^2)	Circa 47.775 m^2		
Verdachte deellocaties	-		
Bijmengingen (%)	Baksteen, kooltjes		
Terrein algemeen	*> LN*	*MV*	*SV*
Resultaat fundatielagen (onder asfalt)	Lood, zink, kwik, PAK en minerale olie	Minerale olie (MM 26)	-
Resultaat bovengrond	PCB, kobalt, zink lood, PAK	Minerale olie (M 31)	-
Resultaat ondergrond	Kobalt, zink, cadmium, lood, PAK (M 05)	-	-
Resultaat grondwater	De concentraties nikkel overschrijden veelal de signaleringsparameters		
Asbest	< 2 mg/kg ds (onverdacht)		
Resultaat	*Invulling*		
Veiligheidsklasse (optioneel)	Graafwerkzaamheden kunnen in de basishygiëne worden uitgevoerd.		
Conclusie / Aanbevelingen	Analytisch zijn lichte overschrijdingen aangetroffen doch geen verontreinigingen, welke aanleiding geven tot een vervolgonderzoek. Daar plaatselijk bodemlagen zijn aangetroffen, welke als klasse Industrie of matig verontreinigd dienen te worden bestempeld, dient men bij toekomstige graafwerkzaamheden zorg te dragen dat deze niet onnodig worden vermengd met de omliggende schone bodemlagen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen directe belemmeringen met betrekking tot beoogde herinrichting (bouw multifunctioneel centrum) van het perceel. Ter plaatse van de bodemlagen, welke als matig verontreinigd worden bestempeld, dient men te beoordelen welke functie dit gedeelte van het plangebied krijgt toegedeeld. Aan de hand hiervan dient te worden bepaald of deze lagen dienen te worden ontgraven en afgevoerd (boringen 08, 09, 10 en 20). Daar tijdens de nieuwbouw meer dan 25 m^3 grondverzet zal plaatsvinden, dient men een DSO-melding te verrichten voor de activiteit Graven <I.		

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 1
1.3 Kwaliteitsaspecten 1
1.4 Versiebeheer 2

2 VOORONDERZOEK 3

2.1 Terreingegevens 3
2.2 Locatiebeschrijving 4
2.3 Bodemkwaliteitskaart 7
2.4 PFAS 7
2.5 Asbest 8
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.7 Conclusie vooronderzoek 9
2.8 Hypothese 10

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK 13

3.1 Verantwoording veldwerk 13
3.2 Grond 14
3.3 Grondwater 18
3.4 Asbest 19
3.5 Asfaltonderzoek 20
3.6 Verantwoording 21
3.7 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie 21

4 ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 22

4.1 Grond 22
4.2 Grondwater 25
4.3 Disclaimer 26
4.4 Toetsing en interpretatie van analyseresultaten 26
4.5 Veiligheidsklasse 28

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 29

5.1 Maaiveldinspectie 29
5.2 Asbest in fijne fractie 29

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 31

6.1 Conclusie 31

BIJLAGEN

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Locatieoverzicht met monsternamepunten
Bijlage 3	Veldwerkformulieren
Bijlage 4	Boorstaten
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsresultaten
Bijlage 7	Wettelijk kader
Bijlage 8	Literatuurlijst
Bijlage 9	Fotobijlage
Bijlage 10	Historische informatie
Bijlage 11	Milieutechnisch onderzoek, Tritium Advies B.V.
Bijlage 12	Projectplan Euroradar

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

[redacted] van Pouderoyen B.V. te Nijmegen, handelend namens gemeente Venlo, heeft Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op het perceel aan de Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag ten behoeve van de realisatie van een multifunctioneel centrum aan de Baarlosestraat e.o. te Hout-Blerick (gemeente Venlo). Hiertoe is een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit verkennend bodemonderzoek inclusief asbest is tweeledig. Enerzijds om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is. Anderzijds om vast te stellen of de locatie voor het beoogde gebruik geschikt is.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu te Voerendaal is op grond van categorie 12 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 erkend voor de activiteit "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters.
- 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling Normec, van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725.

Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu, zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : AMV240943.008/HWO.
Rapportdatum : 2 december 2024.

Onderhavige revisie vervangt integraal voorgaande rapportversies. Gereviseerde tekst als gevolg van correcties en/of toevoegingen is schuingedrukt.

Revisie/versie	*Datum*	*Reden*	*Betreft*
1	12-02-2025	Opmerkingen bevoegd gezag	Paragrafen 2.7.3, 2.8.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 4.4 en 6.1.
2	14-04-2025	Opmerkingen bevoegd gezag	Paragrafen 2.7.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.4 en 6.1.

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725, waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt. Van toepassing is de hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de Omgevingswet, Regeling bodemkwaliteit en het Besluit Activiteiten Leefomgeving.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan in het volgende overzicht weergegeven:

Gegevens onderzoekslocatie

Gemeente	Venlo	
Adres	Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick)	
Kadastraal	Sectie: R	Nrs: 241, 268, 323, 257, 255, 350
Coördinaten	X: 206.211	Y: 374.162
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 47.775 m^2	

Omgeving

Het te onderzoeken plangebied is ten zuidoosten van de woonkern Hout-Blerick gelegen. Het te onderzoeken perceel wordt aan de zuidzijde begrensd door de Baarlosestraat. De noordoostzijde van het perceel wordt begrensd door de Schansheideweg.

De westzijde van het perceel wordt begrensd door de bebouwing en het bedrijvencomplex aan de Baarlosestraat 340/342 (Kaneman Entertastment). Voornoemd bedrijf is gespecialiseerd in het organiseren en verzorgen van luxe feesten en partijen.

2.2 Locatiebeschrijving

2.2.1 Huidige situatie

Op 23, 24, 25 en 26 september 2024 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Milieu een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat het gebruik van de onderzoekslocatie overeenkomt met verwachte situatie.

Het te onderzoeken gebied is grotendeels als sport- en voetbalvelden in gebruik. Onderhavig gebied is middels de Brookerhofweg opgedeeld in een oostelijke en westelijke deel. De Brookerhofweg maakt eveneens deel uit van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van Schansheideweg 9 bevindt zich de sportkantine en de kleedlokalen van de diverse sportclubs, welke de terreinen gebruiken. De terreinen worden veel door HBSV gebruikt (Hout-Blerickse Sport Vereniging).

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen die een verontreinigingsbron kunnen zijn dan wel verontreinigingsbronnen aangetroffen, anders dan bovenstaand is geschreven.

Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie is onverhard en als grasveld in gebruik.
De te onderzoeken weg (Brookerhofweg), welke binnen het plangebied is gelegen, is voorzien van een asfaltverharding. De paadjes c.q. voetpaden rondom de sportvelden zijn deels verhard middels tegels.

2.2.2 Voormalig gebruik

Uit de historische kaarten (bron: http://www.topotijdreis.nl) blijkt, dat het te onderzoeken gebied vanaf begin jaren tachtig als sportcomplex is ingericht. Uit het gevoerde overleg ter plaatse blijkt, dat in het verleden een baksteenfabriek op de locatie aanwezig is geweest (vanaf 1887). Van deze fabriek is weinig informatie bekend en ook niet zichtbaar op oudere topografische kaarten.



1950



1980



2000 2023

Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Binnen de contouren van het te onderzoeken plangebied bevindt zich het adres Baarlosestraat 338 (kad. nrs. 335 en 336) en een weiland (kad. nr. 324). Deze percelen behoren tot het plangebied en zijn recentelijk door Tritium Advies B.V. onderzocht.

2.2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden, waarbij een nieuw Multi Functioneel Centrum (MFC) zal worden opgericht.

Binnen dit centrum zal een peuterspeelzaal, basisschool, sportaccommodatie en gemeenschapshuis worden gerealiseerd.

2.2.4 Milieu- en bouwvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en/of controles uitgevoerd (opgevraagd bij de gemeente Venlo).

Milieuvergunningen

- In 1994 is een milieuvergunning verleend om op de locatie aan de Schansheideweg 9 een sportkantine uit te baten.
- In 1998 is deze melding aangepast c.q. uitgebreid voor het voetbalcomplex.

Bouwvergunningen

- 1978, bouwvergunning ten behoeve van de oprichting van een verenigingsgebouw aan de Schansheideweg (9).
- 1978, bouwvergunning voor het bouwen van kleedlokalen.
- 1986, bouwvergunning voor het oprichten van kleedlokalen.
- 1993, vergunning voor het plaatsen van een 6-tal lichtmasten.
- 2001, bouwvergunning voor het uitbreiden van de kleedlokalen.
- 2021, vergunning voor de aanleg van een 2-tal padelvelden.

In de onderstaande figuur is een overzicht opgenomen hoe het sportcomplex momenteel is ingericht. Het gebied dat paars is omlijnd betreft het te onderzoeken plangebied.



2.2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij het digitaal loket van de gemeente Venlo, de omgevingsrapportage en in ons eigen archief van de Aelmans Adviesgroep zijn onderstaande gegevens bekend van uitgevoerde bodemonderzoeken met betrekking tot de onderzoekslocatie.

Verkennend bodemonderzoek perceel landbouwgrond aan de Schansheideweg 9 te Hout Blerick, rapportnr. 01-0163-14, d.d. 19 maart 2001, uitgevoerd door de HMB-groep.

- *Voornoemd bodemonderzoek is ten behoeve van de oprichting c.q. uitbreiding van de kleedlokalen uitgevoerd.*
- *Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt, dat zowel in de boven- als ondergrond geen overschrijdingen worden aangetroffen.*
- *Het grondwater is sterk verontreinigd met cadmium en nikkel, matig verontreinigd met zink en licht met chroom en koper.*

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het perceel aan de Schansheideweg ong. te Hout Blerick, rapportnr. 98-152-14, d.d. 6 april 1998, uitgevoerd door Het Milieuburo.

- *Voornoemd bodemonderzoek is uitgevoerd, vanwege de aankoop van onderhavig perceel (betreft huidig perceel R. 350).*
- *Analytisch zijn zowel in de boven- en ondergrond geen overschrijdingen aangetroffen.*
- *De concentraties EOX liggen boven de detectiegrens. Voornoemde concentraties worden veelvuldig op landbouwpercelen aangetroffen en vormen geen directe belemmering.*
- *Het grondwater is verontreinigd met diverse parameters. De concentraties nikkel en cadmium overschrijden de interventiewaarden.*

Milieutechnisch onderzoek Baarlosestraat / Brookerhofweg te Blerick,
documentkenmerk 2400717KB-01, d.d. 7 augustus 2024, uitgevoerd door Tritium Advies B.V.

- *Voornoemd onderzoek is ter plaatse van de percelen met de kavelnr. 324, 335 en 336 uitgevoerd, welke gelegen zijn binnen de contourgrenzen van het nieuwe plangebied. Derhalve is dit rapport als bijlage 11 aan dit schrijven toegevoegd.*
- *De locatie betreft 3 deelgebieden (deellocatie A, B en C). Daar in het verleden hier kassen (locaties B en C) hebben gestaan, zijn voornoemde percelen verdacht op OCB en asbest.*
- *Deellocatie A (Baarlosestraat 338), ter plaatse van dit perceel is een puntverontreiniging aangetroffen, welke sterk met PAK is verontreinigd. Middels enkele aanvullende boringen is de omvang van deze verontreiniging afdoende ingeperkt. Voor het overig worden lichte overschrijdingen aangetroffen.*
- *Ter plaatse van deellocatie B (weiland achter Baarlosestraat 338) is plaatselijk een sterk met koper en zink verontreinigde toplaag ter plaatse van een stookplaats aangetroffen. De overige grond van dit perceel is licht verontreinigd met enkele zware metalen en bestrijdingsmiddelen.*
- *Deellocatie C (weiland) is veelal licht verontreinigd met enkele zware metalen en bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aangetroffen.*
- *In het grondwater van de deellocatie A en B zijn geen overschrijdingen aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van deellocatie C worden verhoogde concentraties koper en barium aangetroffen.*
- *Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt, dat er geen verhoogde concentraties asbest ter plaatse van de deellocatie A en B zijn aangetroffen. Van deellocatie C zijn analytisch geen monsters op asbest onderzocht, maar zintuiglijk geen verdachte materialen waargenomen.*

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de nota bodembeheer Limburg Noord (2020-2029) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse c.q. toepassingskaart "Landbouw/Natuur" voor de boven- en ondergrond van toepassing is.

Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse "Landbouw/Natuur".

2.4 PFAS

Voor onderhavige onderzoekslocatie is PFAS-bodemkwaliteitskaart (PFAS-bodemkwaliteitskaart 2020, Regio Limburg-Noord, Sweco) van toepassing. Hieruit blijkt dat de bovengrond voldoet aan de klasse "Wonen" en de ondergrond voldoet aan de klasse "AW2000".

Op de locatie zijn geen specifieke verontreinigingsbronnen voor PFAS bekend.

2.5 Asbest

Uit geraadpleegde bronnen blijkt dat voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen activiteiten zijn uitgevoerd die mogelijk geleid zouden kunnen hebben tot een bodemverontreiniging met asbest. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Tijdens de terreininspectie zijn er geen asbesthoudende plaatmaterialen aangetroffen, welke als dakbedekking worden gebruikt.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Roerdalslenk, kaartbladen 57 oost, 58 west en 58 oost, november 1974.

De onderzoekslocatie is gelegen tussen twee geohydrologische breukvlakken in de Roerdalslenk op een hoogte van circa 23 m +NAP.

Geomorfologisch gezien bestaat de circa 16 m dikke matig goed doorlatende afdekkende laag voornamelijk uit fijn zand (Nuenen Groep). Onder deze deklaag bevindt zich een circa 15 meter dik eerste watervoerende pakket bestaande uit zand en grind met een enkele bruinkoollaag (Formaties van Veghel en Sterksel). Onder dit eerste watervoerende pakket bevindt zich een afsluitende laag met een dikte van circa 30 meter. Deze afsluitende laag bestaat voornamelijk uit bruinkool (Bovenste Brunssum Klei).

Hieronder bevindt zich het uit zand bestaande tweede watervoerende pakket tot een diepte van circa 190 m -mv (circa 60 meter dik, Zanden van Pey). Tussen het tweede en het derde watervoerend pakket bevindt zich wederom een afsluitende laag, de onderste Brunssum Klei, die hier voornamelijk bestaat uit zandige klei en 40 meter dik is. Onder deze Brunssum Klei bevindt zich het derde watervoerend pakket (zand, Zanden van Waubach).

Omtrent de geohydrologische situatie is het volgende bekend. De stromingsrichting van het freatische grondwater en het eerste watervoerende pakket zijn beiden zuidoostelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bedraagt circa 18 m +NAP.

2.7 Conclusie vooronderzoek

2.7.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

- Ter plaatse van de (semi)-verharde paden, welke zich rondom en tussen de sportvelden bevinden, is niet bekend welke materialen zijn toegepast en derhalve is dit deelgebied verdacht op het aantreffen van eventuele verontreinigingen.
- De met asfaltverharde Brookerhofweg en de aan weerszijden gelegen bermen/groenstroken dienen eveneens als verdacht te worden beschouwd op het aantreffen van zware metalen en PAK.
- De sportvelden kunnen als onverdacht worden beschouwd, daar er geen specifieke bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden.
- Ter plaatse van het te onderzoeken gebied zijn geen gegevens bekend omtrent de aanwezigheid van onder- dan wel bovengrondse tanks.
- Ter plaatse van de te onderzoeken percelen hebben in het verleden geen boomgaarden of tuinbouwkassen gestaan. De locaties zijn onverdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.
- Daar er geen directe aanleiding bestaat dat onder de bebouwing (lees: kantine en kleedlokalen) verontreinigingen worden aangetroffen, zullen inpandig geen boringen worden verricht.
- Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten. Eén en ander zal middels enkele monsters worden geverifieerd.
- De asfaltverharding ter plaatse van de Brookerhofweg zal conform de CROW 210 worden onderzocht (aangelegd voor 1995).

2.7.2 Asbest

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd, dat de sportvelden als onverdacht met betrekking tot asbest kunnen worden bestempeld. Aan de hand van de terreininspectie en de historische bevindingen bestaan er geen aanleidingen om over te gaan tot een asbestonderzoek.

Ter plaatse van de (semi verharde) paden en de Brookerhofweg is niet bekend welke fundatielagen zijn toegepast. Deze deellocaties zullen conform de NEN 5897 op asbest worden onderzocht.

2.7.3 Asfalt

Het is niet bekend wanneer het asfalt ter plaatse van de onderzoekslocatie is aangelegd. Op basis van de terreininspectie en de historische informatie is het meest aannemelijk dat het asfalt voor 1995 is aangebracht. Dit zou betekenen dat dit asfalt verdacht is op het voorkomen van teerhoudende lagen. Deze aanname zal in dit onderzoek worden geverifieerd.



Uit een inspectie van de digitale site Topotijdreis blijkt dat de Brookerhofweg van oudsher te traceren is. In de periode tussen 1955 en 1965 wordt voornoemde weg zelfs duidelijk aangegeven als zijnde een verbindingsweg voor het bereiken van de diverse aan de noordzijde gelegen glastuinbouwbedrijven. Er zijn verder geen gegevens bekend omtrent vervanging of reparatie van het asfalt.

2.8 Hypothese

2.8.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie deels als "diffuus verdacht" en deels als "onverdacht" worden beschouwd. In onderstaande tabel is de onderzoeksstrategie uitgewerkt aan de hand van de NEN 5740: 2023.

Verkennend bodemonderzoek Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick)

Locatie	*Strategie*	*Aantal boringen*	*Aantal peil-buizen*	*Diepte in m -mv[1]*	*Aantal te analyseren meng-monsters*	*Analysepakket*
Venlo-Blerick, circa 46.375 m²	ONV - NL	39		0,0 - 0,5	8	NEN 5740 grond (incl. 5 PFAS)
		12		0,0 - 2,0	6	NEN 5740 grond
			6	0,0 - 5,0	6	NEN 5740 grondwater
(Semi) verharde paden, ca. 700 m²	VED-HE-NL	5		0,0 - 1,0	3	NEN 5740 grond (incl. 1 PFAS)
		1		0,0 - 2,0	1	NEN 5740 grond
			1	0,0 - 5,0	1	NEN 5740 grondwater

Locatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal peil-buizen	Diepte in m -mv[1]	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Brookerhofweg 135 x 3,5 m asfalt	VED-HE-NL	5		0,0 - 1,0	2	NEN 5740 grond
135 x 1 m berm (2x)	VED-HE-L	8		0,0 - 1,0	3	NEN 5740 grond (incl. 1 PFAS)
Parameters analysepakketten						
NEN 5740 grond	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.					
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019 (5 stuks).					
NEN 5740 grondwater	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW) en minerale olie (GC).					

2.8.2 Asbest

Op basis van het feit dat er geen gegevens bekend zijn omtrent de toegepaste fundatie- c.q. verhardingslagen zal ter plaatse van de (semi) verharde paden en de Brookerhofweg een asbestonderzoek conform de NEN 5897 worden uitgevoerd.

Indien tijdens het veldwerk asbestverdachte materialen worden aangetroffen op de overige gebieden, dan zal in overleg met de opdrachtgever worden opgeschaald.

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Asbestonderzoek Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick)

Locatie	Strategie	Aantal inspectiegaten (30 x 30 x 50 cm)	Aantal gaten doorboren tot 2 m -mv	Analyse grove fractie (>20 mm)	Analyse fijne fractie (<20 mm)
(semi) verharde paden (circa 700 m²)	Semi verhardingslagen	5	-	-	1
Brookerhofweg (ca. 500 m²)	Afgedekte fundatielagen	4	-	-	1
Analysemethode				NEN 5896	NEN 5898

2.8.3 Asfalt

Voor het bepalen van de opzet is een veldinspectie uitgevoerd. Op basis hiervan zijn homogene vakken bepaald wat betreft het oppervlak. Conform CROW moeten visueel te onderscheiden vakken apart worden onderzocht en dient, als de weg breder dan 3 m is, de rijbanen apart te worden beschouwd.

Daar de te onderzoeken weg niet breder is dan 3 meter en er geen sprake is van reparatievakken, kan het te onderzoeken gedeelte van de Brookerhofweg als één homogeen vak worden bepaald.

Voor het aantal kernen is uitgegaan van asfalt, welk voor 1995 is aangelegd. Het aantal GC-MS analyses is gebaseerd voor het geheel vervangen van het asfalt op een dikte van 15 cm asfalt en een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m³.

Asfalt Brookerhofweg

Locatie	*Oppervlakte*	*Aantal kernen*	*Dikte in m -mv*	*Aantal te analyseren kernen/ monsters*	*Analysepakket[3]*
Brookerhofweg	*500 m²*	*3*	*0,0 - 0,15*	*3* *1*	*PAK marker/laagopbouw* *GC-MS analyse*

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd, zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest, conform de NEN 5740 (figuur 1) en NEN 5707.

Verdachte bodemmonsters (bodemmonsters, waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemmonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", bijbehorende protocollen en verwijzingen.

Het verrichten van de boringen, het graven van inspectiegaten, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van grond en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters heeft in de periode tussen 23 en 26 september 2024 plaatsgevonden.

Voornoemde werkzaamheden zijn door de heren [redacted] uitgevoerd (gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 in het kader van de BRL 2000). De [redacted] heeft technische ondersteuning verleend (veldmedewerker in opleiding)

De peilbuizen zijn met behulp van een casing machinaal geplaatst. Dit teneinde de peilbuizen voldoende diep te kunnen plaatsen. *In totaal zijn conform de NEN 5740 een 7-tal peilbuizen geplaatst. Daar de sportvelden nog in gebruik zijn, zijn de peilbuizen veelal langs de buitenranden van de percelen geplaatst. Dit heeft ertoe geleid dat er feitelijk meer peilbuizen staan ter plaatse van de semi-verharde terreindelen (zijn formeel ook het meest verdacht) en minder ter plaatse van de onverdachte terreindelen.*

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is tevens door ons bureau een infiltratieonderzoek uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek zijn separaat beschreven en gerapporteerd.

De grondwaterbemonstering heeft op 7 oktober 2024 plaatsgevonden. Voornoemde werkzaamheden zijn uitgevoerd door de [redacted] uitgevoerd (gecertificeerd voor het protocol 2002 in het kader van de BRL 2000).

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen, peilbuizen en asbestinspectiegaten opgenomen. De boringen zijn als volgt verdeeld.

- (Semi) verharde paden en gebied (tegels) rondom kleedlokalen: boringen 01 t/m 07 + 60, 61, 67, 68 en 79.
- Brookerhofweg (asfalt): boringen 08 t/m 12;
- Berm/groenstrook langs de Brookerhofweg: boringen 13 t/m 20;
- Sportvelden: boringen 21 t/m 59, 62 t/m 66, 69 t/m 78.

Daar de terreindelen veelal in elkaar overgaan, is het vaak moeilijk om een deugdelijk onderscheid te maken tussen de diverse deelgebieden. Daarnaast blijkt, dat ter plaatse van de semi-verharde paden c.q. met tegels verharde deelgebieden geen noemenswaardige bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

Daar visueel geen specifieke verontreinigingen zijn aangetroffen, tussen de grond van boringen, geplaatst rondom de sportvelden (semi-verharde deelgebied) en de boringen ter plaatse van de sportvelden, is deze grond plaatselijk gezamenlijk onderzocht. Daarnaast zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek diverse boringen verplaatst. Feitelijk zit er geen direct verschil tussen de sportvelden en het omliggend gebied.

De boringen geplaatst in de Brookerhofweg en de aan weerszijden geplaatste boringen in de bermen (nummer 8 t/m 20) zijn als aparte deellocatie onderzocht en niet ongemengd met de overige deelgebieden.

Tijdens de uitvoering c.q. het plaatsen van de boringen heeft er door Eurorader begeleiding plaatsgevonden, vanwege het feit dat onderhavig perceel verdacht is op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten uit de 2e Wereldoorlog. Het opgesteld plan is als bijlage 12 aan dit schrijven toegevoegd.

Voorafgaande aan het plaatsen van de boringen werden de beoogde boorlocaties gescreend. Tijdens deze screening zijn echter geen directe waarnemingen gedaan. Vorenstaande betekent niet dat er geen ontplofbare oorlogsresten binnen het plangebied aanwezig zijn.

3.2 Grond

<u>Bodemopbouw</u>
De boorprofielbeschrijvingen zijn in bijlage 4 opgenomen. De uitkomende grond betreft voornamelijk zand. In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Enkele boringen zijn met de letter "N" gemerkt. Dit is gekomen door de synchronisatie van de boor tablets.

Daar de terreindelen onverdacht of diffuus verdacht in de praktijk in elkaar overlopen, is bij het samenstellen van de grondmengmonsters ervoor gekozen om voornoemde boringen veelal tezamen te onderzoeken. Dit heeft ons inziens verder geen invloed op het onderzoek en resultaten.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	1,00	0,04 - 0,50	Zand	sporen baksteen
02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen
05_N	1,00	0,00 - 0,35		volledig puingranulaat
08_N	1,00	0,12 - 0,20	Zand	matig baksteenhoudend, matig betonhoudend
		0,20 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
		0,50 - 0,70	Zand	zwak koolhoudend
09_N	1,00	0,00 - 0,12		matig baksteenhoudend, matig betonhoudend
		0,12 - 0,40	Zand	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend
		0,40 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
10_N	1,00	0,12 - 0,30	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,30 - 0,50		volledig baksteen
11_N	1,00	0,12 - 0,20	Zand	uiterst puingranulaat houdend
		0,20 - 0,50		volledig baksteen
12_N	1,00	0,12 - 0,40		volledig puingranulaat
		0,40 - 0,50		volledig baksteen
13_N	1,00	0,20 - 0,55	Zand	zwak puinhoudend
14_N	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
15_N	1,00	0,00 - 0,25	Zand	volledig stol
16_N	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, sporen kolen
17_N	1,00	0,00 - 0,55	Zand	zwak puinhoudend, sporen kolen
18_N	0,75	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
19_N	1,00	0,00 - 0,25		uiterst stolhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	sporen puin
20_N	1,00	0,00 - 0,25	Zand	matig puinhoudend, zwak asfalthoudend
28	1,00	0,25 - 0,50	Zand	sporen kolen
32	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
36/PB04	6,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
38	2,00	1,00 - 1,50	Zand	sporen kolen
39	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
40	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen plantenresten
		0,25 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
41	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
43	1,00	0,50 - 0,75	Zand	sporen kolen
44	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
46	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
		0,25 - 0,50	Zand	sporen baksteen
47	1,00	0,00 - 0,15	Zand	sporen plantenresten
		0,15 - 0,50	Zand	sporen kolen

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
48	2,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen, sporen kolen
		0,25 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 0,80	Zand	sporen kolen, sporen mijnsteen, matig baksteenhoudend
		0,80 - 1,00		volledig baksteen
		1,00 - 1,50	Zand	matig baksteenhoudend
50	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
51	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
		0,50 - 0,75	Zand	sporen baksteen, sporen kolen
55	1,00	0,00 - 0,15	Zand	sporen plantenresten
		0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen kolen
56_N	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
58.1 PB 05	3,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak plantenresten houdend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend
59_N	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
60_N	1,00	0,40 - 0,65	Zand	matig koolhoudend
61_N	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
62	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen plantenresten, sporen kolen
		0,50 - 0,90	Zand	sporen kolen
		0,90 - 1,50	Zand	sterk baksteenhoudend
65	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
		0,25 - 0,50	Zand	sporen baksteen
66	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sterk baksteenhoudend, zwak koolhoudend
67_N	2,00	0,10 - 0,25	Zand	sporen baksteen
71	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen, sporen kolen
		0,25 - 0,50	Zand	sporen kolen
72	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen, sporen kolen
		0,25 - 0,50	Zand	sporen kolen
74	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak plantenresten houdend, sporen baksteen
77	5,00	0,00 - 0,50	Zand	matig plantenresten houdend, zwak stolhoudend
78	1,00	0,00 - 0,25	Zand	sporen baksteen
		0,25 - 0,50		volledig baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen

Monstersamenstelling

Naar aanleiding van de visuele bevindingen de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen zijn een 32-tal grondmengmonsters samengesteld.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond mengmonsters en analyses

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
01	0,00 - 0,50	65 (0,00 - 0,25), 65 (0,25 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,00 - 0,65	S9_N (0,00 - 0,50), 60_N (0,40 - 0,65) 61_N (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,00 - 0,50	62 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,00 - 0,50	57 (0,00 - 0,25), 57 (0,25 - 0,50), 58 (0,00 - 0,25) 58 (0,25 - 0,50),63 (0,00 - 0,25), 63 (0,25 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
05	0,50 - 1,00	66 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
06	0,00 - 0,50	69 (0,00 - 0,25), 70 (0,00 - 0,50), 73 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,25), 75 (0,25 - 0,50), 76 (0,00 - 0,30) 76 (0,30 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
07	0,00 - 0,50	71 (0,00 - 0,25), 71 (0,25 - 0,50), 72 (0,00 - 0,25) 72 (0,25 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
08	0,00 - 0,50	77 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
09	0,00 - 0,50	21_N (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
10	0,00 - 0,50	22_N (0,00 - 0,50), 23_N (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
11	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,10), 24 (0,10 - 0,50), 25 (0,00 - 0,50) 26_N (0,00 - 0,50), 27 (0,00 - 0,25), 28 (0,00 - 0,25) 28 (0,25 - 0,50), 29 (0,10 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
12	0,00 - 0,50	32 (0,00 - 0,25), 36/PB04 (0,00 - 0,25) 39 (0,00 - 0,50), 40 (0,25 - 0,50),41 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
13	0,00 - 0,50	33 (0,00 - 0,25), 34 (0,00 - 0,25), 35 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,25)	Standaardpakket incl. lu/os
14	0,00 - 0,50	44 (0,00 - 0,50), 48 (0,00 - 0,25), 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
15	0,00 - 0,30	52 (0,00 - 0,15), 53 (0,00 - 0,25), 54 (0,00 - 0,15) 54 (0,15 - 0,30), 55 (0,00 - 0,15)	Standaardpakket incl. lu/os
16	0,15 - 0,75	51 (0,50 - 0,75), 55 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
17	0,50 - 2,00	03 (0,50 - 1,00), 03 (1,00 - 1,50), 03 (1,50 - 2,00) 56_N (0,50 - 1,00), 56_N (1,00 - 1,45) 56_N (1,50 - 2,00), 67_N (0,50 - 1,00) 67_N (1,00 - 1,50), 67_N (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
18	0,50 - 2,00	70 (0,50 - 1,00), 70 (1,00 - 1,50), 74 (0,50 - 1,00) 74 (1,00 - 1,50), 74 (1,50 - 2,00), 76 (1,50 - 2,00) 77 (0,50 - 1,00), 77 (1,00 - 1,50), 77 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
19	0,50 - 2,00	23_N (0,50 - 1,00), 23_N (1,00 - 1,50) 25 (0,50 - 1,00), 25 (1,00 - 1,50), 25 (1,50 - 2,00) 30 (0,50 - 1,00), 31 (0,50 - 1,00), 31 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
20	0,50 - 2,00	36/PB04 (0,50 - 1,00), 36/PB04 (1,00 - 1,50) 36/PB04 (1,50 - 2,00), 38 (1,50 - 2,00) 40 (1,00 - 1,50), 40 (1,75 - 1,85), 44 (0,50 - 1,00) 44 (1,00 - 1,50), 44 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
21	0,50 - 0,80	48 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket incl. lu/os
22	0,50 - 2,00	49/PB03 (0,50 - 1,00), 49/PB03 (1,00 - 1,50) 49/PB03 (1,50 - 2,00), 51 (0,75 - 1,00) 51 (1,00 - 1,50), 51 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Semi-verhard paadje			
23	0,25 - 0,65	04_N (0,25 - 0,65), 05_N (0,35 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
24	0,00 - 0,05	06_N (0,00 - 0,05), 07_N (0,00 - 0,05)	Standaardpakket incl. lu/os
25	0,05 - 0,50	06_N (0,05 - 0,50), 07_N (0,05 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
Brookerhofweg en de bermen aan weerszijden			
26	0,12 - 0,40	08_N (0,12 - 0,20), 09_N (0,12 - 0,40) 10_N (0,12 - 0,30)	Standaardpakket incl. lu/os
27*	0,20 - 0,50	11_N (0,20 - 0,50), 12_N (0,40 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
28	0,50 - 1,00	09_N (0,50 - 1,00), 10_N (0,50 - 1,00) 11_N (0,50 - 1,00), 12_N (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
29	0,50 - 0,70	08_N (0,50 - 0,70),	Standaardpakket incl. lu/os
30	0,00 - 0,50	16_N (0,00 - 0,50), 17_N (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
31	0,00 - 0,25	20_N (0,00 - 0,25)	Standaardpakket incl. lu/os
32	0,00 - 0,50	14_N (0,00 - 0,50), 18_N (0,00 - 0,50) 19_N (0,25 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os
**) Monster 27, betreft de volledige baksteenlaag, waarvan de fijne fractie welke indicatief als grond is onderzocht*			

3.3 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn systematisch een 7-tal peilbuizen ter plaatse van het te onderzoeken plangebied geplaatst.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grondwater metingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid ($\mu S/cm$)	Troebelheid (NTU)
PB 01 (03)	3.50 - 5.00	2.70	5.49	499	63
PB 02 (25)	3.80 - 4.80	3.50	5.37	845	164
PB 03 (49)	4.00 - 5.00	3.05	4.90	431	25
PB 04 (36)	5.00 - 6.00	2.85	5.07	1.170	82
PB 05 (58)	2.50 - 3.50	2.50	6.57	389	39
PB 06 (77)	4.00 - 5.00	2.35	5.11	385	135
PB 07 (79)	4.00 - 5.00	2.45	5.64	537	14.1

Het grondwater in de onderzocht peilbuizen heeft veelal NTU waarden van boven 10. De troebelheid van de grondwatermonsters, genomen via de klassieke voorpomp-methode, is meestal aanzienlijk groter. Voornoemd verhoogde NTU-waarden hebben geen directe invloed gehad op de aangetroffen overschrijdingen in het grondwater.

Peilbuis 05, zou formeel dieper moeten worden doorgezet. De resultaten van dit grondwatermonster wijken echter niet af van de overige grondwatermonsters. Tijdens de monstername gaven alle peilbuizen voldoende water er is derhalve geen sprake geweest van beluchting.

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 90% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 19-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven ter plaatse van de (semi) verharde paden en de Brookerhofweg.

In afwijking van hetgeen in de onderzoeksopzet staat beschreven waarin slechts een 9-tal inspectiegaten zouden worden geplaatst is er voor gekozen om meer inspectiegaten (19 stuks) ter plaatse van de verdachte deelgebieden te plaatsen om een beter beeld te krijgen van de vrijkomende grond.

De hierbij vrijkomende grond is, na zweving over 20 mm, visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Ter plaatse van de boringen, alwaar geen inspectiegaten zijn gegraven, zijn visueel geen specifieke asbestverdachte materialen in de opgeboorde grond aangetroffen.

De zintuigelijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Zintuigelijke waarnemingen asbest

Gat	*Afmetingen (in m) l x b*	*Traject*	*Grondslag*	*Bijmenging*	*Aantal asbestverd. stukjes*	*Grondmeng mosnter*	*Analyse*
01	0,3 x 0,3	0,04 - 0,5	zand	baksteen	-	Ab 04	NEN 5896
02	0,3 x 0,3	0,04 - 0,5	zand	baksteen	-	Ab 04	
04	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand				
05	0,3 x 0,3	0,0 - 0,35	-	granulaat		Ab 03	NEN 5896
06	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand	-	-	-	
07	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand	-	-	-	
08	0,3 x 0,3	0,12 - 0,2	zand	beton/baksteen		Ab 01	NEN 5896
09	0,3 x 0,3	0,12 - 0,4	zand	beton/baksteen		Ab 01	
10	0,3 x 0,3	0,12 - 0,3	zand	beton/baksteen		Ab 01	
11	0,3 x 0,3	0,12 - 0,2	zand	Uiterst granulaat		Ab 01	
12	0,3 x 0,3	0,12 - 0,4	zand	granulaat		Ab 01	
13	0,3 x 0,3	0,2 - 0,5	zand	puin		Ab 02	NEN 5896
16	0,3 x 0,3	0,0 – 0,5	zand	puin		Ab 02	
17	0,3 x 0,3	0,0 – 0,5	zand	puin		Ab 02	

18	0,3 x 0,3	0,0 – 0,5	zand	puin		Ab 02	
20	0,3 x 0,3	0,0 – 0,5	zand	puin		Ab 02	
21	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand				
22	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand				
23	0,3 x 0,3	0,0 - 0,5	zand				

Van de verdachte lagen uit de asbestinspectiegaten zijn in het veld 4 mengmonsters samengesteld en analytisch op asbest in grond onderzocht. Monster AB 03 had formeel op asbest in puin moeten worden onderzocht, echter daar slechts bij één boring granulaat is aangetroffen, is besloten om voornoemd laag als grond te onderzoeken, daar niet kon worden voldaan aan de minimale hoeveelheid van 25 kg monster materiaal.

In AB01 is het fundatiepakket dat onder de asfalt is aangetroffen op asbest in grond onderzocht. Ter plaatse van inspectiegat 12 is voornamelijk puingranulaat aangetroffen. Daar hiervan te weinig materiaal van voorhanden was, is besloten om dit materiaal tezamen met het fundatiepakket (mengsel van baksteen, puin en granulaat) te analyseren. Daarnaast moet worden opgemerkt dat dit fundatiepakket veelal ook een mengsel betreft bestaande uit diverse uiteenlopend bijmengingen. De volledige baksteenlagen zijn niet op asbest onderzocht. Ondanks de diversiteit aan bodemlagen zijn voornoemde bevindingen afdoende representatief, er wordt namelijk analytisch geen asbest aangetroffen.

3.5 Asfaltonderzoek

Ter hoogte van de asfaltverharding zijn een 3-tal asfaltkernen uitgeboord (Ak08, 10 en 12).

In bijlage 2.2. is een overzichtstekening opgenomen met daarop aangegeven de boorlocaties van de asfaltkernen.

Deze asfaltkernen zijn aangeboden bij SGS te Hoogvliet, alwaar deze gescreend zijn met behulp van de PAK-marker.

Op basis van de PAK markerresultaten (SGS te Hoogvliet) blijkt, dat het asfalt ter plaatse van alle drie de kernen teerhoudende lagen bevat. Hiertoe is besloten dat het niet doelmatig is een aanvullend analytisch asfaltonderzoek op te starten.

Dit vanwege het feit dat de drie onderzochte kernen niet homogeen zijn van opbouw en de dikte van het gebied, dat als teervrij zou kunnen worden bestempeld, varieert van 1,5 cm tot maximaal 5 cm. Hiervoor moeten eerst aanvullende kernen worden geplaatst en is het gescheiden frezen nagenoeg niet mogelijk. Ons inziens is aanvullend onderzoek niet doelmatig en kan het asfalt nagenoeg niet gescheiden worden verwijderd.

3.6 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

3.7 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er afwijkingen van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken.

- De peilbuizen zijn naar de buitenzijde langs de velden geplaatst, teneinde de terreinen nog te kunnen gebruiken. Ondanks vorenstaande vormt het verplaatsen van de peilbuizen geen directe belemmering voor de betrouwbaarheid van dit onderzoek.
- Visueel zijn veelal bijmengingen met baksteenresten aangetroffen. Voornoemde bijmengingen zijn mogelijk te relateren aan de oude baksteenfabriek.
- *Het tezamen onderzoeken van terreindelen welke als verdacht dienen te worden aangemerkt met terreindelen welke als onverdacht beschouwd kunnen worden is formeel een afwijking van de NEN-5740. Voornoemde aanpassing heeft geen direct gevolg voor de representativiteit van de resultaten.*
- *Daar de terreindelen onverdacht of diffuus verdacht in de praktijk in elkaar overlopen, is bij het samenstellen van de grondmengmonsters ervoor gekozen om enkele boringen tezamen te onderzoeken. Dit heeft ons inziens verder geen invloed op het onderzoek en resultaten.*
- Met betrekking tot de verdachte deelgebied is getracht om niet meer dan vier grondmonsters tezamen te analyseren. Daar de verdachte en onverdachte deelgebieden vaak in elkaar over lopen, kan het voorkomen dat mogelijk in een grondmengmonster van een verdacht deelgebied één boring te veel is opgenomen. Ter plaatse van onverdachte deelgebieden zijn meer dan 4 boringen in één grondmengmonster onderzocht. Ondanks vorenstaande en vanwege de visuele bevindingen c.q. bijmengingen zijn een 7-tal extra grond(meng)monsters geanalyseerd.
- AB 03 betreft granulaat dat indicatief op asbest in grond is onderzocht, vanwege het feit dat het niet mogelijk was om meer dan 25 kg materiaal te verzamelen.
- *In enkele grondmengmonster 11 zijn relatief schone bodemlagen onderzocht met bodemlagen alwaar bijmengingen zijn aangetroffen. Conform de NEN-5740 is een en ander niet toegestaan en betreft dit een afwijking. Daar analytisch in deze grondmengmonsters geen overschrijdingen zijn aangetroffen is de kans dat er sprake is van een overschrijding vanwege sporadische bijmengingen te verwaarlozen. In de grondmengmonsters 02 en 03 zijn bodemlagen aangetroffen waarbij zelfs matige bijmengingen zijn aangetroffen. Analytisch worden in deze grondmengmonster geen verhoogde concentraties zware metalen of PAK aangetroffen.*
- *Met betrekking tot het te onderzoeken gebied is er voor gekozen om minder PFAS-analyses uit te voeren dan in de onderzoeksopzet is aangegeven. Uit de resultaten van de analyses van de onderzochte PFAS monsters blijkt dat er geen overschrijdingen van de normen worden aangetroffen. Op basis hiervan zijn geen aanvullende analyses meer ingezet. Dit heeft geen invloed op de resultaten van het onderzoek.*

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur vermeld in de Omgevingswet. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5x LN+SV liggen.

Tevens is een indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Daar er momenteel sprake is van een overgangsfase zijn zowel de toetsingsresultaten conform de Omgevingswet en de oude Wbb in bijlage 6 opgenomen.

Analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen en de toetsingstabellen zijn in bijlage 6 opgenomen. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt naar bijlage 7 verwezen.

Naar aanleiding van de analytische resultaten van mengmonster 13 en 16, is besloten de deelmonsters separaat op nikkel of lood te analyseren. De resultaten zijn in onderstaande tabel verwerkt.

Samenvatting analyseresultaten mengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >LN*	*Verhoogde concentraties*	*Index*	*Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet*	*Conclusie Bbk*
Sportvelden en semi-verharde paden						
01	65 (0,00 - 0,50)	Lood [Pb] PCB (som 7)	60 mg/kg ds 10.9 µg/kg ds		WO WO	Landbouw/Natuur
02	59_N, 60_N, 61_N (0,00 - 0,65)	PCB (som 7)	66.1 µg/kg ds		IN	Klasse Industrie
03	62 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
04	57, 58, 63 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
05	66 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Lood [Pb] PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.69 mg/kg ds 4.4 mg/kg ds 39 mg/kg ds 1.85 mg/kg ds 130 mg/kg ds		WO WO WO WO IN	Klasse Industrie
06	69, 70, 73, 75, 76 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
07	71, 72 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
08	77 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
09	21_N (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	5.3 µg/kg ds		WO	Landbouw/Natuur
10	22_N, 23_N (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	5.6 µg/kg ds		WO	Landbouw/Natuur
11	24, 25, 26_N, 27, 28, 29 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
12	32, 36/PB04, 39, 40, 41 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
13	*33, 34, 35, 37, 42, 43 (0,00 - 0,50)*	*Kobalt (Co) Nikkel (Ni)*	*8.6 mg/kg ds 26 mg/kg ds*	*0,61*	*WO IN*	*Landbouw/Natuur*
Uitsplitsing grondmengmonster 13 (alleen op nikkel)						
13-1	33 (0,00 - 0,25)					Landbouw/Natuur
13-2	34 (0,00 - 0,25)					Landbouw/Natuur
13-3	35 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
13-4	37 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
13-5	42 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
13-6	43 (0,00 - 0,25)					Landbouw/Natuur
14	44, 48, 50, 51 (0,00 - 0,50)					Landbouw/Natuur
15	52, 53, 54, 55 (0,00 - 0,30)	Lood [Pb]	48 mg/kg ds		WO	Landbouw/Natuur
16	*51, 55 (0,15 - 0,75)*	*Lood [Pb]*	*190 mg/kg ds*	*0,52*	*IN*	*Klasse Industrie*
Uitsplitsing grondmengmonster 16 (alleen op lood)						
16-1	51 (0,50 - 0,75)					Landbouw/Natuur
16-2	55 (0,15 - 0,50)	Lood [Pb]	53 mg/kg ds		WO	Landbouw/Natuur
17	03, 56_N, 67_N (0,50 - 2,00)					Landbouw/Natuur
18	70, 74, 76, 77 (0,50 - 2,00)					Landbouw/Natuur
19	23_N, 25, 30, 31 (0,50 - 2,00)					Landbouw/Natuur
20	36/PB04, 38, 40, 44 (0,50 - 2,00)					Landbouw/Natuur
21	48(0,50 - 0,80)					Landbouw/Natuur
22	49/PB03, 51 (0,50 - 2,00)					Landbouw/Natuur

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
23	04_N, 05_N (0,25 - 0,65)					Landbouw/Natuur
24	06_N, 07_N (0,00 - 0,05)					Landbouw/Natuur
25	06_N, 07_N (0,05 - 0,50)					Landbouw/Natuur
Brookerhofweg en belendende groenstrook						
26	08_N, 09_N, 10_N (0,12 - 0,40)	Kwik [Hg] Lood [Pb] Minerale olie PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.22 mg/kg ds 83 mg/kg ds 110 mg/kg ds 20.64 mg/kg ds 74 mg/kg ds		WO WO MV IN WO	Matig verontreinigd
27	11_N, 12_N (0,20 - 0,50)	Kwik [Hg]	0.31 mg/kg ds		WO	Klasse Wonen
28	09_N, 10_N, 11_N, 12_N (0,50 - 1,00)	Kwik [Hg]	0.18 mg/kg ds		WO	Landbouw/Natuur
29	08_N (0,50 - 0,70)	Kwik [Hg]	0.34 mg/kg ds		WO	Klasse Wonen
30	16_N, 17_N (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg] PAK 10 VROM	0.37 mg/kg ds 4.487 mg/kg ds		WO WO	Klasse Wonen
31	20_N (0,00 - 0,25)	Kwik [Hg] Minerale olie PAK 10 VROM Zink [Zn]	0.13 mg/kg ds 120 mg/kg ds 19.49 mg/kg ds 79 mg/kg ds		WO MV IN WO	Matig verontreinigd
32	14_N, 18_N, 19_N (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg] Lood [Pb] Minerale olie PAK 10 VROM	0.23 mg/kg ds 35 mg/kg ds 50 mg/kg ds 11.297 mg/kg ds		WO WO IN IN	Klasse Industrie

4.1.1 PFAS

Analyseresultaten van grond(meng)monsters, welke de rapportagegrens overschrijden, zijn in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting analyseresultaten PFAS

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Gehalte (µg/kg ds)	Toetsing PFAS handelingskader
04	57, 58, 63 (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	0,1 0,2	Landbouw/Natuur
06	69, 70, 73, 75, 76 (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	0,2 0,3	Landbouw/Natuur
10	22_N, 23_N (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	0,1 0,3	Landbouw/Natuur
11	24, 25, 26_N, 27, 28, 29 (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	0,2 0,3	Landbouw/Natuur
32	14_N, 18_N, 19_N (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	0,1 0,3	Landbouw/Natuur

4.2 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan in onderstaande tabel samengevat.
De grondwaterresultaten zijn getoetst aan de "signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering", welke in het Aanvullingsbesluit bodem zijn opgenomen.
De signaleringsparameters zijn gelijk aan de voormalige interventiewaarden.

Analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen en de toetsingstabellen zijn in bijlage 6 opgenomen.
De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat. Daar nog geen toetsing mogelijk is conform de omgevingswet, is vooraleerst van de oude toetsing gebruik gemaakt.

Samenvatting analyseresultaten grondwater

Nr.	Parameters >S	Conc.	Toets Wbb	Conclusie Omgevingswet
Peilbuis 01	Barium [Ba]	79 µg/l	>S	Geen overschrijding van de signaleringsparameters
	Cadmium [Cd]	1.3 µg/l	>S	
	cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0.44 µg/l	>S	
	Kobalt [Co]	28 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	62 µg/l	>S	
	Zink [Zn]	100 µg/l	>S	
Peilbuis 02	Cadmium [Cd]	4.6 µg/l	>S	Concentratie nikkel overschrijdt de signaleringsparameters
	Kobalt [Co]	60 µg/l	>S	
	Lood [Pb]	17 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	**86 µg/l**	**>I**	
	Zink [Zn]	120 µg/l	>S	
Peilbuis 03	Cadmium [Cd]	4.5 µg/l	>S	Geen overschrijding van de signaleringsparameters
	Nikkel [Ni]	70 µg/l	>S	
	Zink [Zn]	190 µg/l	>S	

Nr.	Parameters >S	Conc.	Toets Wbb	Conclusie Omgevingswet
Peilbuis 04	Cadmium [Cd]	5.5 µg/l	>S	Concentratie nikkel overschrijdt de signaleringsparameters
	Kobalt [Co]	86 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	**260 µg/l**	**>I**	
	Zink [Zn]	290 µg/l	>S	
Peilbuis 05	Kobalt [Co]	36 µg/l	>S	Concentratie nikkel overschrijdt de signaleringsparameters
	Nikkel [Ni]	**83 µg/l**	**>I**	
Peilbuis 06	Barium [Ba]	51 µg/l	>S	Geen overschrijding van de signaleringsparameters
	Cadmium [Cd]	0.68 µg/l	>S	
	Koper [Cu]	54 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	27 µg/l	>S	
	Zink [Zn]	280 µg/l	>S	
Peilbuis 07	Barium [Ba]	68 µg/l	>S	Concentratie nikkel overschrijdt de signaleringsparameters
	Cadmium [Cd]	0.89 µg/l	>S	
	Kobalt [Co]	130 µg/l	>I	
	Nikkel [Ni]	**200 µg/l**	**>I**	
	Zink [Zn]	200 µg/l	>S	

4.3 Disclaimer

Uit de analysecertificaten blijkt een disclaimer voor:
- in grondmengmonster 16 zijn storende componenten bij de PAK-analyse aangetroffen.
- in grondmonster 09 zijn storende componenten bij een PCB-analyse aangetroffen.

Voornoemde overschrijdingen c.q. tekortkomingen vormen geen directe aanleiding voor een aanvullende analyse, daar de aangetroffen concentraties geen directe invloed hebben op de uiteindelijke kwalificatie van de grond.

4.4 Toetsing en interpretatie van analyseresultaten

Sportvelden

De boven- en ondergrond ter plaatse van de sportvelden, inclusief de aanwezige paadjes zijn in de grondmengmonsters 01 t/m 25 onderzocht.

Uit de resultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat plaatselijk lichte overschrijdingen worden aangetroffen met enkele zware metalen, PAK of PCB.

In grondmengmonster 02 (boring 59, 60, 61) wordt een concentratie PCB aangetroffen, welke de normwaarde voor de klasse Wonen overschrijdt doch niet de normwaarde voor de klasse Industrie. Deze boringen zijn rondom het kleedlokaal geplaatst.

Ter plaatse van boring 66 (0,5-1,0 m-mv) is een afwijkende bodemlaag aangetroffen, welke separaat in grondmonster 05 is onderzocht. Uit de resultaten van dit betreffende grondmonster blijkt, dat de concentraties zink, cadmium, lood en PAK de normwaarde overschrijden en de concentratie zink tevens de normwaarde voor de klasse Wonen. Op basis van een indicatieve toetsing dient de bodemlaag als klasse Industrie grond te worden bestempeld.

De aangetroffen verhoogde concentraties nikkel en lood tot boven de oude bodemindex, welke in de grondmengmonsters 13 en 16 zijn aangetroffen, zijn bij de uitsplitsingen niet meer aangetroffen.

In monster 24 is de gravel laag (5 cm dik) van de boringen 06 en 07 onderzocht. Analytisch worden in dit monster geen overschrijdingen van de normwaarden aangetroffen.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit dienen de grond(meng)monsters M 02 en M 05 als klasse Industrie grond worden bestempeld. De overige 23 grondmengmonsters kunnen ondanks de aangetroffen lichte verhogingen en uitsplitsingen als klasse Landbouw/Natuur worden bestempeld.

Brookerhofweg

De boringen 08 t/m 12 zijn in het wegtracé geplaatst. Het fundatiepakket van deze boringen is analytisch in de grondmengmonsters 26 en 27 onderzocht.

Uit de resultaten van grondmengmonster 26 blijkt, dat de concentraties lood, zink, kwik, PAK en minerale olie de normwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie minerale olie tevens de normwaarde voor de klasse Industrie. De bodemlaag dient als matig verontreinigd te worden bestempeld.

Uit de resultaten van grondmengmonster 27 blijkt, dat uitsluitend de concentratie kwik de normwaarde overschrijdt. Op basis van een indicatieve toetsing kan de bodemlaag als klasse Wonen grond worden gekwalificeerd.

De visuele schone grond ter plaatse van het wegtracé is analytisch in de grondmengmonsters 28 en 29 onderzocht. Uit de resultaten van deze beide grondmengmonsters blijkt, dat de concentraties kwik de normwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing kunnen deze bodemlagen deels als klasse Wonen (M 29) en deels als klasse Landbouw/Natuur (MM 28) worden gekwalificeerd.

De grond van de geplaatste boringen (13 t/m 20) in de berm langs de Brookerhofweg, is analytisch in de grond(meng)monsters 30, 31 en 32 onderzocht.

Uit de resultaten van de grondmengmonsters 30 en 32 blijkt, dat de concentraties lood, kwik, PAK en minerale olie de normwaarden overschrijden, doch niet normwaarde voor de klasse Industrie.
Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen de bodemlagen deels als klasse Industrie (MM 32) en deels als klasse Wonen (MM 30) grond worden gekwalificeerd.

De grond, afkomstig van boring 20, is separaat in grondmonster 31 onderzocht. Uit de resultaten blijkt, dat de concentraties zink, kwik, PAK en minerale olie de normwaarden overschrijden.

Daarnaast overschrijdt de concentratie minerale olie tevens de normwaarde voor de klasse Industrie. Deze bodemlaag dient als matig verontreinigd te worden bestempeld.

PFAS
Uit de resultaten van de 5 grondmengmonsters, welke aanvullend op PFAS zijn onderzocht blijkt, dat slechts marginale overschrijdingen van de rapportagegrenzen zijn aangetroffen en dus geen invloed hebben op de oorspronkelijke klasse bepaling van de grond.

Grondwater
Het grondwater is veelal diffuus verontreinigd met diverse zware metalen en incidenteel met dichlooretheen (pb 01). Uitsluitend de concentraties nikkel overschrijden in 4 van de 7 watermonsters de signaleringsparameter.

Asfalt
Daar bij alle drie de asfaltkernen sprake is van een penetratielaag, welke als teerhoudend wordt gescreend, is het niet doelmatig om aanvullend analytisch asfaltonderzoek op te starten.
Tevens zit er verschil in dikte en opbouw van de asfaltkernen (niet homogeen).

Het vrijkomende asfalt binnen dit werk dient derhalve als teerhoudend te worden gekwalificeerd en afgevoerd.

4.5 Veiligheidsklasse

Daar de gemeten waarden lager zijn dan de 75% SRC-Arbo waarden, is er geen specifieke veiligheidsklasse van toepassing. Dit betekent dat tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden geen maatregelen hoeven te worden getroffen, anders dan de basishygiënische maatregelen.

5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

5.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Visueel zijn ook geen specifieke asbestverdachte materialen aangetroffen in de opgeboorde grond dan wel tijdens de visuele inspectie van de grond afkomstig uit de inspectiegaten.

5.2 Asbest in fijne fractie

Van de fijne fractie van de verdachte lagen uit de inspectiegaten zijn een 4-tal (meng)monsters samengesteld. In een daarvoor geaccrediteerd laboratorium zijn de meest verdachte mengmonsters onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is in bijlage 5 opgenomen.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Asbestconcentratie in de fijne fractie

MM	*Deelmonsters (m -mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Fractie (mm)*	*Hechtgebonden*
AB 01 (grond)	08 t/m 13 (0,12 - 0,4)	<2	<2	<2	4-20	Nvt
AB 02 (grond)	13_N, 16_N, 17_N, 18_N, 20_N (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	4-20	Nvt
AB 03 (grond)	05 (0 – 25)	<2	<2	<2	4-20	Nvt
AB 04 (grond)	01, 02 (0,04-0,5)	<2	<2	<2	4-20	Nvt

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat in geen van de inspectiegaten de toetsingswaarde voor nader onderzoek naar asbest (van 50 mg/kg ds) wordt overschreden. Er is dan ook geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

Ondanks dat de in grondmengmonster AB03 onderzochte bodemlaag slechts indicatief is onderzocht als grond, terwijl dit een formeel een niet vormgegeven bouwstof betreft, maar hier geen overschrijdingen zijn aangetroffen, kan deze analyse toch als representatief worden bestempeld.

Daarnaast betreft monster AB01 veelal een mengsel van, waarbij de bodemlaag plaatselijk als granulaat is beschreven. Daar dit een fundatiepakket betreft, waarbij het % bodemvreemde bijmengingen < 50 % bedraagt, is dat materiaal als grond onderzocht. De volledige puingranulaat laag had formeel gezien niet in dit monster moeten worden onderzocht. Daar analytisch in dit monster geen asbest is aangetroffen, kan ongeacht de samenstelling het fundatiepakket onder de asfaltverharding als onverdacht met betrekking tot asbest worden bestempeld.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Algemeen
Aelmans Milieu heeft in opdracht van de heer [redacted] van Pouderoyen B.V., handelend namens gemeente Venlo, een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op de locatie Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo (Blerick) uitgevoerd.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de geplande realisatie en inrichting van een Multi Functioneel Centrum.

Het te onderzoeken plangebied is grotendeels als sportvelden in gebruik, met enkele kleedlokalen en een kantine. Rondom de velden bevinden zich enkele paadjes, deels voorzien van tegels en deels semi verhard.

Daarnaast bevindt zich binnen de contourgrenzen van het te onderzoeken gebied een gedeelte van de Brookerhofweg (asfalt) met aan weerszijden een berm/groenstrook.

Ter plaatse van het plangebied zijn een 80-tal boringen deels in combinatie met inspectiegaten geplaatst. Van deze boringen zijn er 7 met een peilbuis afgewerkt ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Sportvelden (incl. paadjes)
De uitkomende boven- en ondergrond van deze terreindelen zijn analytisch in een 25-tal grondmengmonsters onderzocht.

Ondanks dat tijdens het plaatsen van de boringen veelal bodemvreemde bijmengingen (kooltjes of baksteenresten) zijn aangetroffen, zijn slechts in twee grond(meng)monsters overschrijdingen met PCB (boringen 59, 60 en 61) of zink (boring 66) aangetroffen, waardoor deze bodemlagen als klasse Industrie dienen te worden bestempeld.

De overige grondmengmonsters c.q. onderzochte bodemlagen kunnen ondanks lichte overschrijdingen als klasse Landbouw/Natuur grond worden bestempeld.

Ondanks voornoemde overschrijdingen zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen verbonden aan het beoogde gebruik en de beoogde herinrichtings-/bouwplannen.

Vanwege de diversiteit in bodemkwaliteit dient men bij eventuele verdergaande bouwplannen en grondverzet rekening te houden dat de bovengrond van de boringen 59, 60 en 61 en de onderlaag van boring 66 niet wordt vermengd met de om en onderliggende klasse Landbouw/Natuur grond.

Brookerhofweg
Het fundatiepakket onder het asfalt ter plaatse van de boringen 8, 9 en 10 en de bovengrond van boring 20 (berm) dient als matig verontreinigd te worden bestempeld, vanwege de aangetroffen verhoogde concentraties minerale olie.

Naar gelang de herbestemming/functie van dit deelgebied moet worden bekeken of voornoemde bodemlagen dienen te worden ontgraven en de hierbij vrijkomende grond dient te worden afgevoerd.

Voor het overige zijn ter plaatse van de fundatielagen en de bermen veelal lichte overschrijdingen met kwik, lood, zink, PAK of minerale olie aangetroffen.

PFAS
Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt dat diverse licht verhoogde concentraties PFAS boven de detectielimiet zijn aangetroffen. Deze gehaltes overschrijden niet de maximale waarde voor klasse Landbouw/Natuur.

Grondwater
In het grondwater worden veelal verhoogde concentraties nikkel boven de signaleringsparameters aangetroffen. Voornoemde concentraties nikkel zijn tijdens eerdere onderzoeken uit 1998 en 2001 eveneens aangetroffen waardoor kan worden gesteld dat het een diffuus aanwezige verontreiniging betreft. In het recentelijk door Tritium Advies B.V. uitgevoerd onderzoek zijn deze waarden niet aangetroffen.

Asfalt
Het vrijkomende asfalt dient als teerhoudend asfalt te worden afgevoerd, vanwege het feit dat bij alle drie de onderzochte kernen een teerhoudende penetratielaag is aangetoond.

De oppervlakte van het te onderzoeken gedeelte van de Brookerhofweg, dat binnen het bouwplan is gelegen, betreft 450 m^2. Ter plaatse is sprake van 135 ton teerhoudend asfalt.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuigelijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetoond. Geen van de onderzochte asbestconcentraties overschrijden de detectiegrenzen van 2 mg/kg ds.

Toetsing hypotheses

<u>Grond en grondwater</u>
De hypothese "diffuus-verdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

De hypothese "onverdacht" voor de deelgebieden dient te worden verworpen, vanwege de aangetroffen overschrijdingen in het grondwater en lichte overschrijdingen in de grond.

Asbest

Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuigelijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese "onverdacht" met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé

Resumerend kan het volgende worden gesteld:

- Ons inziens behoeven er op basis van onderzoeksresultaten geen restricties te worden gesteld aan de beoogde bouwplannen binnen het te onderzoeken plangebied..
- Over het algemeen is de bodem niet verontreinigd. Bij enkele boringen worden lichte overschrijdingen aangetroffen. Bij eventuele graafwerkzaamheden in een vervolgfase moet men voorkomen dat deze bodemlagen onderling worden vermengd.
- In het grondwater zijn overschrijdingen van de signaleringsparameters met nikkel aangetoond. Voornoemde verhoogde concentraties met zware metalen (waaronder nikkel) in het grondwater worden veelvuldig aangetroffen en dienen als gebiedseigen te worden beschouwd.
- Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen, op zowel het maaiveld als in de uitkomende grond. Daarnaast is asbest analytisch niet verhoogd aangetroffen.
- *De grond onder de asfaltverharding en ter plaatse van de belendende bermen is veelal licht dan wel matig met minerale olie verontreinigd. Naar gelang de nieuwe functie van dit terreingedeelte moet men overwegen om deze grond te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker.*
- *Voor het overige zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe belemmeringen voor de beoogde herinrichting van het gebied, ondanks de eerde aangehaald afwijkingen c.q. aanpassingen van de NEN 5740. De afwijkingen en eventuele tekortkomingen zijn van dien aard dat deze geen directe invloed hebben op de betrouwbaarheid van het rapport.*
- Door NGE zijn de boringen vrijgegeven. Vorenstaande wil niet automatisch zeggen dat het gehele perceel onverdacht is op het aantreffen van niet gesprongen explosieven.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

(RD-Coördinaten, X: 206211 en Y: 374162; bron: http://www.kadaster.nl)



Bron: Google Maps



Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten

Bijlage 2.1



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m -mv
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
- Asbestinspectiegat
- 08. boorpunt 0,0 - 5,0/6,0 m -mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing
- asfalt
- asfalt teerhoudend

0 — 50

aelmans
Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal, T. 045-575 32 55, F. 045-575 15 06, E. info@aelmans.com
Kerkstraat 2, 6095 BE Baexem, T. 0475-45 92 60, F. 0475-45 92 82, I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Pouderoyen B.V.					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo					
Projectnummer	**AMV240943**					
Datum	02-12-2024	A:	-	B:	-	
Getekend	HWO	Schaal	1:1000	Formaat	A3	

Bijlage 2.2

N
W O
Z

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- ● 1. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m -mv
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
- □ Asbestinspectiegat
- ● 08. boorpunt 0,0 - 5,0/6,0 m -mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing
- asfalt
- asfalt teerhoudend

0 50

aelmans
Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal, T. 045-575 32 55, F. 045-575 15 09, E. info@aelmans.com
Kerkstraat 3, 6095 BE Baexem, T. 0475-45 92 60, F. 0475-45 92 82, I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Pouderoyen B.V.					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Baarlosestraat/Schansheideweg te Venlo					
Projectnummer	AMV240943					
Datum	02-12-2024	A:	-	B:	-	
Getekend	HWO	Schaal	1:1000	Formaat	A3	

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

aelmans

Stamkaart BRL SIKB 2000 v7.0 Milieuhygienisch bodemonderzoek Documentkenmerk: AMV240943.006

Projectnummer	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick
Locatie-adres	Venlo-Blerick
Opdrachtgever	Pouderoyen B.V.
Contactpersoon	de heer [redacted]
Projectleider	ing. [redacted]
Projectmedewerker	[redacted]
Onderaannemer	
Projectdatum	*06-09-2024

Opdracht				
Beoordelingskader delete wat nvt	Op locatie aantonen verontreinigingen	Op locatie afbakenen verontreinigingen	Op saneringslocatie aantonen verontreinigingen	Monitoring bij ondergrondse tanks of bodemenergie
Aard van het werk delete indien nvt	☐ VBO	☑ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Aard/locatie werk delete indien nvt	Kadastraal perceel	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht ✗	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en) ✗	Tekening(en) ✗	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodem /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten		
Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Bijvoorbeeld Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Verstuiven beperken door nat te maken - Lichaam bedekkende kleding dragen: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	Bijvoorbeeld PAK, OCB, PCB, BTEXN, minerale olie	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering				
☑ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders

zie offerte

aelmans

Onafhankelijkheid				
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt.				
De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.				
Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum begin eindtijd
[redacted]		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

[redacted]

JA E

ja E 23-30 'S 24

ja A

ja A 1-10-23

JA E 7-10-23

aelmans

Asbest in grond BRL SIKB 2000 v7.0 protocol 2018 v7.0 Documentkenmerk: AMV240943.006

Projectnummer	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick
Locatie-adres	Venlo-Blerick
Opdrachtgever	Pouderoyen B.V.
Contactpersoon	de heer T. Thijssen
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	Spoorbermen + Weg					
Deelgebieden						
Verwachte situatie	□ asbest in grond	□ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):		□ < 100	□ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:		□ o.b.v. offerte	□ zie tekening
Soort onderzoek	☑ VBO	□ NO	Onderzoek norm	□ NEN5707	□ NEN5897	

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

□ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)

□ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)

□ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):
Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

aelmans

Locatie-inspectie Maaiveld formulier Documentkenmerk: AMV240943.006

Uitvoeringsdatum 26/09/24						
Periode van werkzaamheden	Aanvang 8:30			Einde 16:00		
Omvang inspectie	☐ Gehele locatie (<100 cm^2asbest/m^2)		☐ Vakken 5x5 m (>100 cm^2asbest/m^2)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	■ Bewolking	■ < 50 m	☐ > 50 m	☐ Geen	■ < 10 mm	☐ > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	%	%	%	100 %	%	%
Vegetatie verwijderd?	☐ Neen	■ Ja, methode:		Schoffen + harken		
Inspectie-efficiency (%)	☐ < 50%	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld

(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

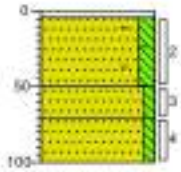
☐ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (plaat buis scherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

Bijlage 4 Boorstaten

Boring: 01

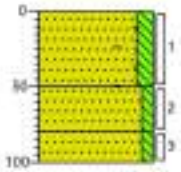
Datum: 25-9-2024
lengte: 0,20
breedte: 0,30



0 tegel
Zand matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Schep, Abmm04 gf 0,66kg
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
70 Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
100

Boring: 02

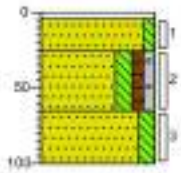
Datum: 26-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 tegel
Zand matig fijn, matig siltig, brokken baksteen, donker roodbruin, Schep, Abmm04 gf 5kg
50 Zand matig grof, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand matig grof, zwak siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
100

Boring: 04_N

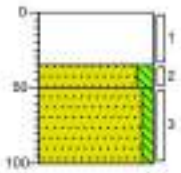
Datum: 23-9-2024



0 tegel
Zand uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige
40 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin
85 Zand uiterst fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 05_N

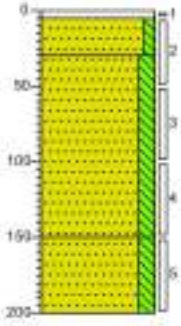
Datum: 23-9-2024



0 brak
Volledig puingranulaat, neutraal grijsbruin, Schep, 1,2kg Abmm03 te weinig materiaal
15 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, geelbeige
100

Boring: 06_N

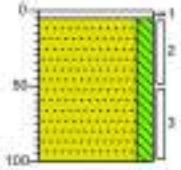
Datum: 23-9-2024



0 grind
Zand uiterst fijn, zwak siltig, cremebeige
50 Zand uiterst fijn, matig siltig, geelbeige
150 Zand uiterst fijn, matig siltig, oranjebeige
200

Boring: 07_N

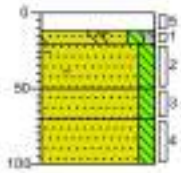
Datum: 23-9-2024



0 grind
Zand uitenn fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 08_N

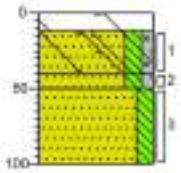
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 asfalt
12
20 Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak grindig, matig bakstaenhoudend, matig betonhoudend, donker bruingrijs, Schep, Abmm01 gf 3,9kg
80 Zand uitenst fijn, matig siltig, sterk bakstaenhoudend, donker bruinroest, Schep, Gf 0kg
100 Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak kooihoudend, donker roodbruin, Edelmanboor
Zand uitenst fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor

Boring: 09_N

Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



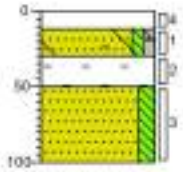
0 asfalt
12 Matig bakstaenhoudend, matig betonhoudend
50 Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak grindig, matig betonhoudend, matig bakstaenhoudend, donker bruinroest, Edelmanboor, Abmm01 gf 2,4kg
100 Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak grindig, matig bakstaenhoudend, donker bruinrood, Schep, Gf 0, kg
Zand uitenn fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Projectteam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: 10_N

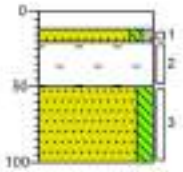
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 asfalt
3
Zand uitenst fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig bakstеenhoudend, zwak betonhoudend, donker bruingrijs, Schep, Abmm01 gf 3,0kg
80
Volledig bakstеen, neutraal bruinrood, Schep, Gf 0kg gemalen bakstеen
90
Zand uitenst fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 11_N

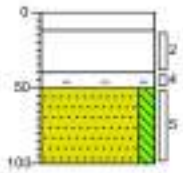
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 asfalt
12
Zand uitenst fijn, zwak siltig, zwak grindig, uitenst puingranulaat houdend, donker grijsbruin, Schep, Abmm01 gf 4,0kg
50
Volledig bakstеen, neutraal bruinrood, Schep, Gf 0kg
100
Zand uitenst fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: 12_N

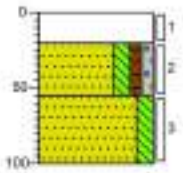
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,20
breedte: 0,30



0 asfalt
12
Volledig puingranulaat, licht grijsbruin, Schep, Abmm01 gf 5,0kg
40
50
Volledig bakstеen, licht bruinrood, Schep, Gf 0 kg
Zand uitenst fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 13_N

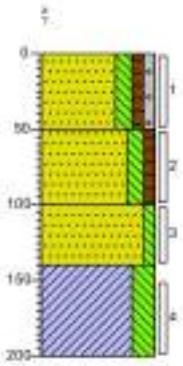
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 split
20
Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donker roodbruin
55
Zand uitenst fijn, matig siltig, licht cremebruin
100

Boring: 14_N

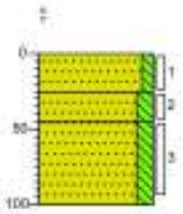
Datum: 23-9-2024



0 berm
Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin
50
Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin
100
Zand uitenst fijn, zwak siltig, cremebeige
150
Klei, sterk siltig, sterk roosthoudend, licht oranjegrijs
200

Boring: 15_N

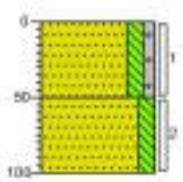
Datum: 23-9-2024



0 berm
Zand uitenst fijn, zwak siltig, volledig stol, bruinbeige
25
Zand uitenst fijn, matig siltig, donkerbruin
55
Zand uitenst fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 16_N

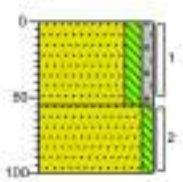
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 berm
Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen kolen, donkerbruin
50
Zand uitenst fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 17_N

Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



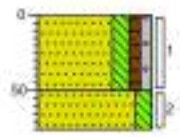
0 berm
Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen kolen, donkerbruin
55
Zand uitenst fijn, zwak siltig, geelbeige
100

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: 18_N

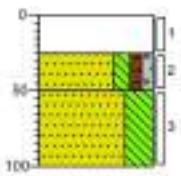
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,20
breedte: 0,30



0 bem
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkerbruin
50
Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal beigebruin
75

Boring: 19_N

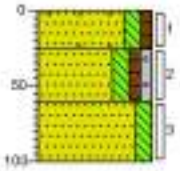
Datum: 23-9-2024



0 bem
Uiterst stoïhoudend
25
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin
50
Zand uiterst fijn, uiterst siltig, donkerbruin
100

Boring: 20_N

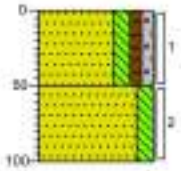
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,20
breedte: 0,30



0
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak asfalthoudend, donkerbruin
20
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin
60
Zand uiterst fijn, matig siltig, bruinbeige
100

Boring: 21_N

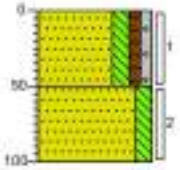
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 brak
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin
50
Zand uiterst fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 22_N

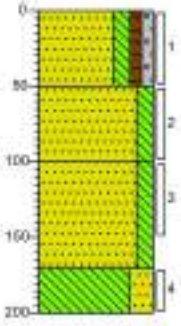
Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,20



0 gras
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin
50
Zand uiterst fijn, matig siltig, geelbeige
100

Boring: 23_N

Datum: 23-9-2024
lengte: 0,30
breedte: 0,30



0 gras
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergrijs
50
Zand uiterst fijn, matig siltig, cremebeige
100
Zand uiterst fijn, matig siltig, oranjebeige
150
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, oranjebeige
200

Boring: 24

Datum: 23-9-2024



0 bouwgrond
Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
30
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 26_N

Datum: 23-9-2024



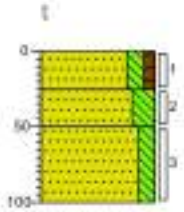
0 gras
Zand uiterst fijn, matig siltig, licht beigebruin
50

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: 28

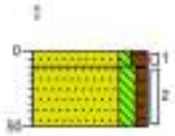
Datum: 25-9-2024



0	gras
20	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, sterk siltig, sporen kolen, licht beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 29

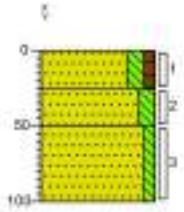
Datum: 25-9-2024



0	bouwgrond
10	Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 30

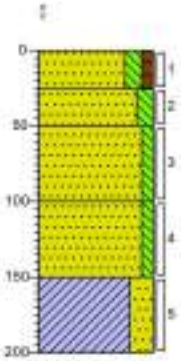
Datum: 25-9-2024



0	gras
20	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 31

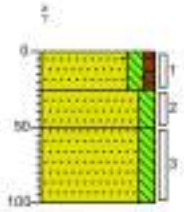
Datum: 25-9-2024



0	gras
25	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
150	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor
200	Klei, sterk zandig, neutraal roodbruin, Edelmanboor

Boring: 32

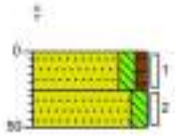
Datum: 25-9-2024



0	
20	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen bakcleen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, licht oranjegeel, Edelmanboor

Boring: 33

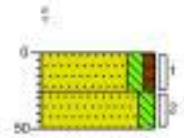
Datum: 25-9-2024



0	gras
25	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 34

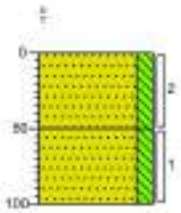
Datum: 24-9-2024



0	gras
20	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: 35

Datum: 24-9-2024



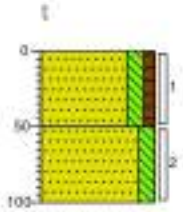
0	gras
30	Zand matig fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig grof, matig siltig, donker beigegeel, Edelmanboor

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedeeltelijk volgens NEN 5104

Boring: 37

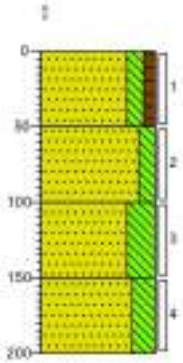
Datum: 24-9-2024



0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestoranje, Edelmanboor

Boring: 38

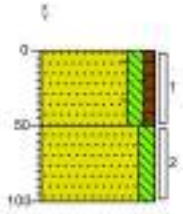
Datum: 25-9-2024



0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal geeloranje, Edelmanboor
150	Zand matig grof, uitlenl siltig, sporen kolen, sporen roest, licht roestbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, stark siltig, neutraal, Edelmanboor

Boring: 39

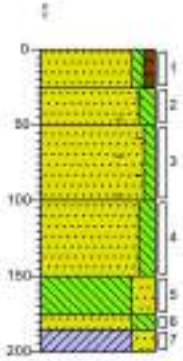
Datum: 25-9-2024



0	bekze
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen bakstaen, donker zwartbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 40

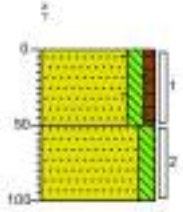
Datum: 26-9-2024



0	gras
25	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
60	Zand matig fijn, matig siltig, sporen bakstaen, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen bakstaen, neutraal geelbeige, Edelmanboor
150	Zand matig grof, matig siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
170	Leem, stark zandig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
185	
200	Zand zeer fijn, stark siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
	Klei, stark zandig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring: 41

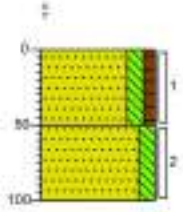
Datum: 25-9-2024



0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen bakstaen, donker cremebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 42

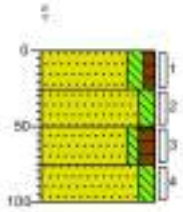
Datum: 24-9-2024



0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal geeloranje, Edelmanboor

Boring: 43

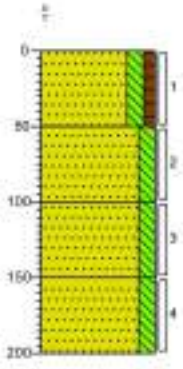
Datum: 24-9-2024



0	gras
20	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
75	Zand uitenl fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen kolen, donker zwartbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roestbeige, Edelmanboor

Boring: 44

Datum: 24-9-2024



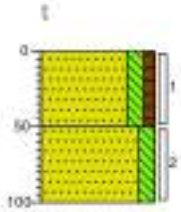
0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolen, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Schep
200	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedeeltelijk volgens NEN 5104

Boring: 45

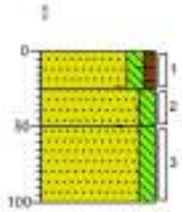
Datum: 25-9-2024



0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal rossiibruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, licht geeloranje, Edelmanboor
100	

Boring: 46

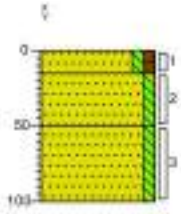
Datum: 25-9-2024



0	gras
25	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roodoranje, Edelmanboor

Boring: 47

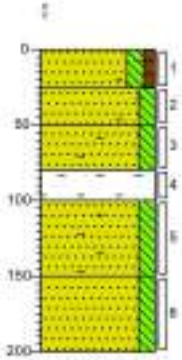
Datum: 26-9-2024



0	grijs
25	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen kolen, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 48

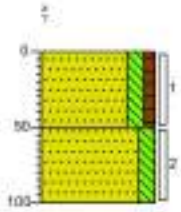
Datum: 25-9-2024



0	gras
25	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50	Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, sporen kolen, sporen mijnsteen, matig baksteenhoudend, neutraal roodbruin, Edelmanboor
150	Volledig baksteen, neutraal bruinrood, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, neutraal roodbeige, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 50

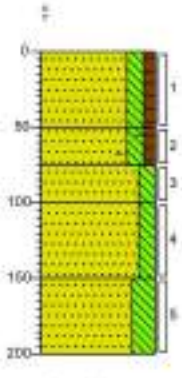
Datum: 25-9-2024



0	gras
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100	

Boring: 51

Datum: 24-9-2024



0	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
75	Zand matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
100	Zand matig grof, matig siltig, sporen roest, neutraal roodoranje, Edelmanboor
150	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, neutraal bruinoranje, Edelmanboor
200	

Boring: 52

Datum: 25-9-2024



0	bouwgrond
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring: 53

Datum: 25-9-2024

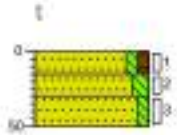


0	bouwgrond
25	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

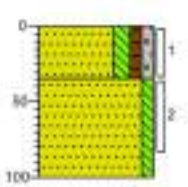
gedekend volgens NEN 5104

Boring: **54**
Datum: 26-9-2024



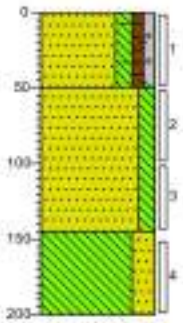
0	bosgrond
70	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150	Zand uitersl fijn, zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring: **55_N**
Datum: 23-9-2024



0	braak
	Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin
35	Zand uitersl fijn, zwak siltig, beige
150	

Boring: **56_N**
Datum: 23-9-2024



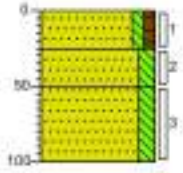
0	braak
	Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, neutraalbruin
90	Zand uitersl fijn, matig siltig, crèmebeige
145	Leem, sterk zandig, zwak roestvlekkend, neutraal oranjebruin
200	

Boring: **57**
Datum: 26-9-2024



0	gras
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
25	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
50	

Boring: **58**
Datum: 26-9-2024



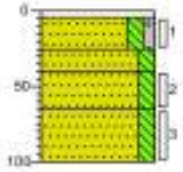
0	gras
30	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100	Zand matig grof, matig siltig, neutraal roestgeel

Boring: **59_N**
Datum: 23-9-2024



0	braak
	Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen kolen, donkerbruin
50	

Boring: **60_N**
Datum: 23-9-2024



0	tegel
	Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalbruin
70	Zand uitersl fijn, matig siltig, geelbeige
85	Zand uitersl fijn, matig siltig, matig koolhoudend
100	Zand uitersl fijn, matig siltig, bruingeel

Boring: **61_N**
Datum: 23-9-2024

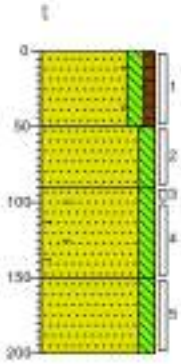


0	braak
	Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen kolen, donkerbruin
50	

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

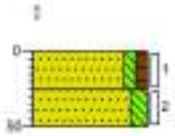
gedekend volgens NEN 5104

Boring: **62**
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen plantenresten, sporen kolen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen kolen, neutraal cremebeige, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, neutraal oranjerood, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal roodgeel, Edelmanboor
200

Boring: **63**
Datum: 26-9-2024



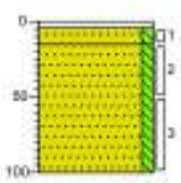
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring: **64_N**
Datum: 23-9-2024



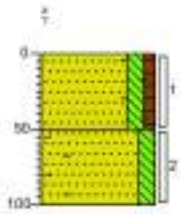
0 gras
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin
40 Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindig, geelbeige
50

Boring: **65_N**
Datum: 23-9-2024



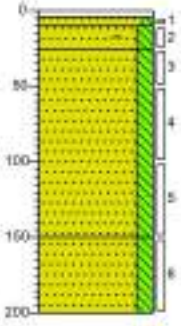
0 tegel
10 Zand uiterst fijn, zwak siltig, grijswit
15 Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraalgeel
50
100

Boring: **66**
Datum: 26-9-2024



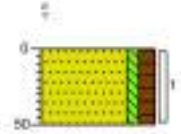
0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, matig siltig, sterk baksteenhoudend, zwak koolhoudend, neutraal bruinrood, Edelmanboor
100

Boring: **67_N**
Datum: 23-9-2024



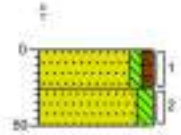
0 tegel
10
25 Zand uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
50 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
100
150 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
200

Boring: **68**
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: **69**
Datum: 26-9-2024



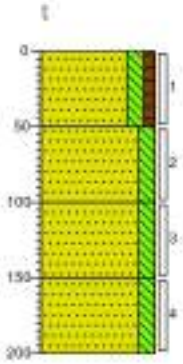
0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen plantenresten, donker zwartgrijs, Edelmanboor
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: 70

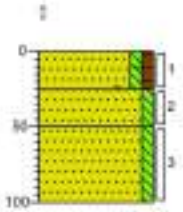
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50 Zand matig grof, matig siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100 Zand matig grof, matig siltig, sporen roest, neutraal roestgeel, Edelmanboor
150 Zand matig grof, matig siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor
200

Boring: 71

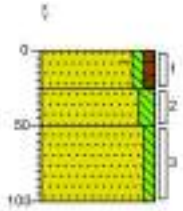
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstein, sporen kolen, donker grijsbruin, Edelmanboor
25 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen kolen, neutraal roestbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor
100

Boring: 72

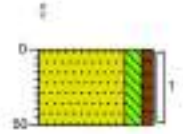
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen bakstein, sporen kolen, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, sporen kolen, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal roestgeel, Edelmanboor

Boring: 73

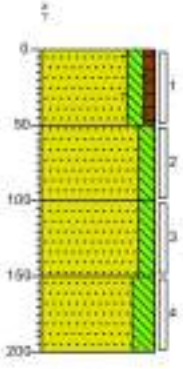
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74

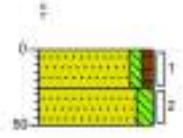
Datum: 23-9-2024



0
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, sporen bakstein, neutraalbruin, Edelmanboor
50 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor
100 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijscreme, Edelmanboor
150 Zand uiterst fijn, sterk siltig, neutraalcreme, Edelmanboor
200

Boring: 75

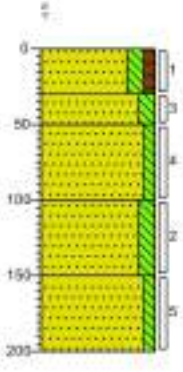
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
25 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
50

Boring: 76

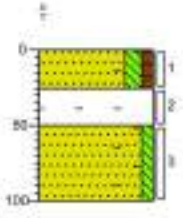
Datum: 26-9-2024



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
100 Zand uiterst fijn, zwak siltig, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal roestgeel, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal roestoranje, Edelmanboor
200

Boring: 78

Datum: 26-9-2024



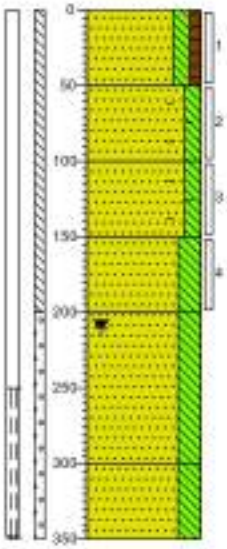
0 gras
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen bakstein, donker roodbruin, Edelmanboor
25 Volledig bakstenen, neutraal oranjerood, Edelmanboor, Vermalen bakstein
50 Zand uiterst fijn, zwak siltig, sporen bakstein, neutraal beigegeel, Edelmanboor
100

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedeeltelijk volgens NEN 5104

Boring: **58.1 PB 05**

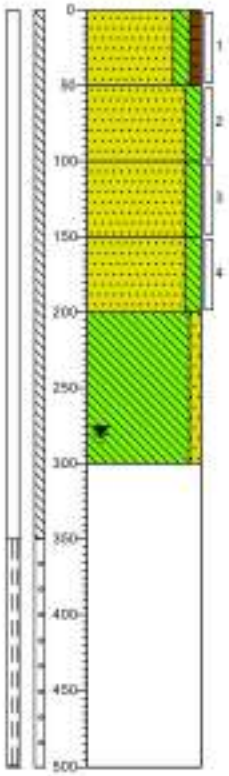
Datum: 30-9-2024



0	gras
50	Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, lichtbruin, Edelmanboor
100	Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, neutraal roodbeige, Edelmanboor
150	Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, licht roodbeige, Edelmanboor
200	Zand uitenst fijn, stark siltig, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
300	Zand uitenst fijn, stark siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: **03**

Datum: 25-9-2024



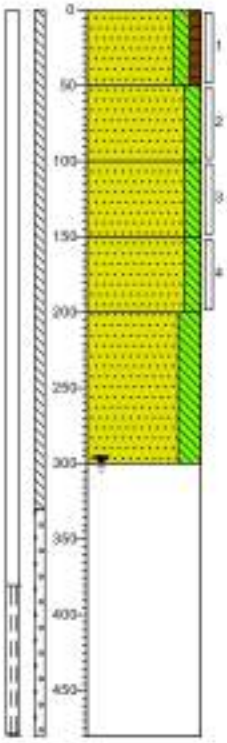
0	gras
50	Zand uitenst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, neutraal bruingeel, Machinale Boring
100	Zand uitenst fijn, matig siltig, neutraalgeel, Machinale Boring
150	Zand uitenst fijn, matig siltig, neutraalgeel, Machinale Boring
200	Zand uitenst fijn, matig siltig, neutraalgeel, Machinale Boring
300	Leem, zwak zandig, neutraal, Machinale Boring
350	Casing

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: **25**

Datum: 25-9-2024



0 gras

Zand uitersl fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Machinale Boring

50

Zand uitersl fijn, matig siltig, donkerbruin, Machinale Boring

100

Zand uitersl fijn, matig siltig, donkerbruin, Machinale Boring

150

Zand uitersl fijn, matig siltig, neutraalbruin, Machinale Boring

200

Zand uitersl fijn, sterk siltig, neutraal grijsgeel, Machinale Boring, Casing vanaf 3 m.

300

Casing.

400

Boring: **27**

Datum: 25-9-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

25

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

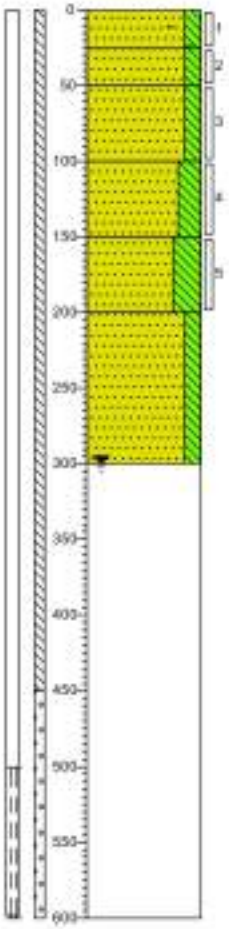
50

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Boring: **36/PB04**

Datum: 24-9-2024



0 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Machinale Boring

50 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal roestgeel, Machinale Boring

100 Zand zeer fijn, matig siltig, licht roestbeige, Machinale Boring

150 Zand zeer fijn, sterk siltig, neutraal bruinroest, Machinale Boring

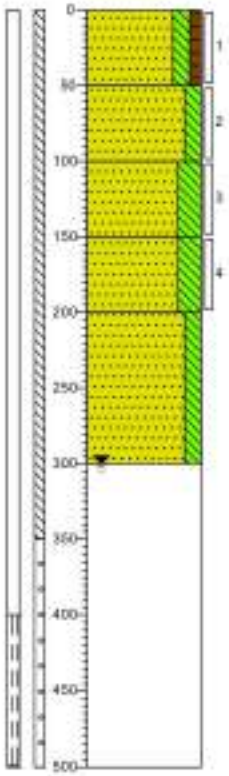
200 Zand uiterst fijn, uiterst siltig, neutraal roestbruin, Machinale Boring

250 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal roestbruin, Machinale Boring

300

Boring: **49/PB03**

Datum: 24-9-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand matig fijn, matig siltig, licht witbeige, Edelmanboor

100 Zand uiterst fijn, sterk siltig, sporen roest, neutraal roestbruin, Machinale Boring

150 Zand uiterst fijn, sterk siltig, neutraal grijsbruin, Machinale Boring

200 Zand zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Machinale Boring

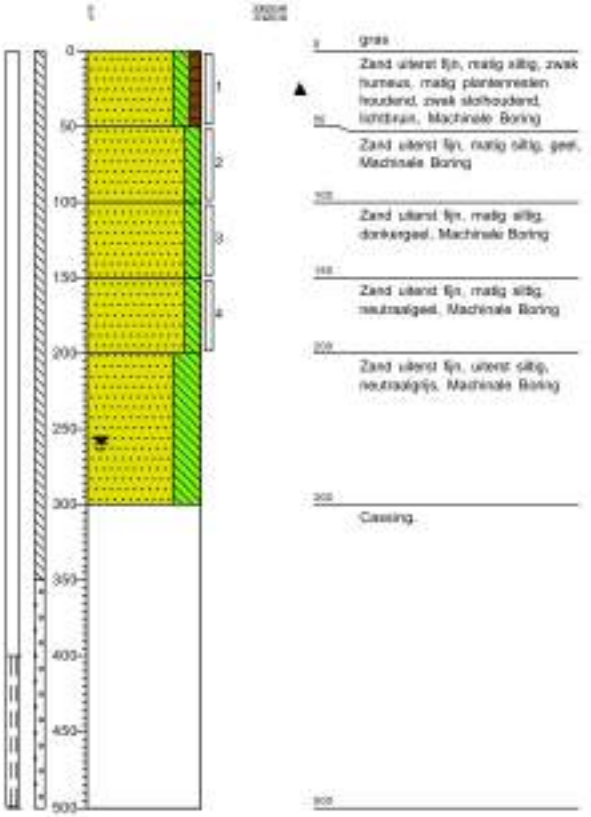
250

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedeeltelijk volgens NEN 5104

Boring: **77**

Datum: 25-9-2024



0 – 50 gras

Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, matig planteresten houdend, zwak sloihoudend, lichtbruin, Machinale Boring

50 – 100 Zand uiterst fijn, matig siltig, geel, Machinale Boring

100 – 150 Zand uiterst fijn, matig siltig, donkergeel, Machinale Boring

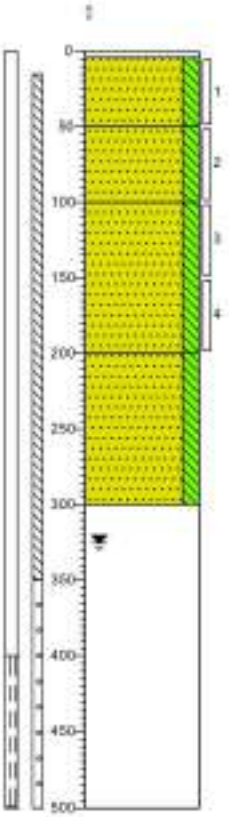
150 – 200 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalgeel, Machinale Boring

200 – 300 Zand uiterst fijn, uiterst siltig, neutraalgrijs, Machinale Boring

300 Cassing.

Boring: **79**

Datum: 25-9-2024



0 – 50 kegel

Zand uiterst fijn, matig siltig, donkergeel, Machinale Boring

50 – 100 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal bruingeel, Machinale Boring

100 – 150 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalgeel, Machinale Boring

150 – 200 Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal grijsgeel, Machinale Boring

300 Cassing vanaf 3 m

Projectnaam: VBO MFC Venlo-Blerick
Projectcode: AMV240943

gedekend volgens NEN 5104

Bijlage 5 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO MFC Venlo-Blerick
Uw projectnummer	: AMV240943
SGS rapportnummer	: 14160905, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV240943. 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 37 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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 025.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Hilversum - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 65 (0-25) 65 (25-50)
002	Grond (AS3000)	02 59_N (0-50) 60_N (40-65) 61_N (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 62 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 57 (0-25) 57 (25-50) 58 (0-25) 58 (25-50) 63 (0-25) 63 (25-50)
005	Grond (AS3000)	05 66 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	90.1	90.4	87.3	90.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	1.9	3.1	1.8	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.5	5.8	5.2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	36	26	26	<20	81
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	0.28	<0.2	0.69
kobalt	mg/kgds	S	3.2	3.1	3.1	<3	4.4
koper	mg/kgds	S	14	7.4	11	<5	14
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	60	15	16	<10	39
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.7	6.6	7.1	<4	11
zink	mg/kgds	S	51	55	65	<20	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.09	0.02	<0.01	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.17	0.06	0.01	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.04	<0.01	0.25
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.11	0.04	<0.01	0.24
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.02	<0.01	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.04	<0.01	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.06	0.04	<0.01	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.06	0.03	<0.01	0.18
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.777 [1]	0.76 [1]	0.304 [1]	0.073 [1]	1.85 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	8.0	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	13	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.8	22	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 65 (0-25) 65 (25-50)
002	Grond (AS3000)	02 59_N (0-50) 60_N (40-65) 61_N (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 62 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 57 (0-25) 57 (25-50) 58 (0-25) 58 (25-50) 63 (0-25) 63 (25-50)
005	Grond (AS3000)	05 66 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.4	20	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.9 [1]	66.1 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [1]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertelstijl 18 - P.O. Box 203, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 65 (0-25) 65 (25-50)
002	Grond (AS3000)	02 59_N (0-50) 60_N (40-65) 61_N (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 62 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 57 (0-25) 57 (25-50) 58 (0-25) 58 (25-50) 63 (0-25) 63 (25-50)
005	Grond (AS3000)	05 66 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.2 [1]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24357213.

Analyserapport

Aelmans j.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

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.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

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 628.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder lopende handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 69 (0-25) 70 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-25) 75 (25-50) 76 (0-30) 76 (30-50)
007	Grond (AS3000)	07 71 (0-25) 71 (25-50) 72 (0-25) 72 (25-50)
008	Grond (AS3000)	08 77 (0-50)
009	Grond (AS3000)	09 21_N (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 22_N (0-50) 23_N (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	89.3	95.4	88.4	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	1.0	2.5	1.8	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.3	5.7	3.4	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	27	36	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	0.29	0.30	0.29
kobalt	mg/kgds	S	3.0	4.1	4.2	<3	<3
koper	mg/kgds	S	10	6.8	8.8	10	8.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	19	27	17	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9	6.9	7.7	6.6	5.7
zink	mg/kgds	S	43	40	55	61	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.08	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.06	0.21	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.03	0.11	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	0.10	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.06	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	0.11	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.03	0.08	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.03	0.08	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 [1]	0.131 [1]	0.274 [1]	0.857 [1]	0.304 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1 [1]	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertelstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 69 (0-25) 70 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-25) 75 (25-50) 76 (0-30) 76 (30-50)
007	Grond (AS3000)	07 71 (0-25) 71 (25-50) 72 (0-25) 72 (25-50)
008	Grond (AS3000)	08 77 (0-50)
009	Grond (AS3000)	09 21_N (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 22_N (0-50) 23_N (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	5.3 [1]	5.6 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1				<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1]				0.1 [1]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2				0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Hilversum - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 69 (0-25) 70 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-25) 75 (25-50) 76 (0-30) 76 (30-50)
007	Grond (AS3000)	07 71 (0-25) 71 (25-50) 72 (0-25) 72 (25-50)
008	Grond (AS3000)	08 77 (0-50)
009	Grond (AS3000)	09 21_N (0-50)
010	Grond (AS3000)	10 22_N (0-50) 23_N (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2]				0.3 [2]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1				<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24337231.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder lopende handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 24 (0-10) 24 (10-50) 25 (0-50) 26_N (0-50) 27 (0-25) 28 (0-25) 28 (25-50) 29 (10-50)
012	Grond (AS3000)	12 32 (0-25) 36/PB04 (0-25) 39 (0-50) 40 (25-50) 41 (0-50)
013	Grond (AS3000)	13 33 (0-25) 34 (0-25) 35 (0-50) 37 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-25)
014	Grond (AS3000)	14 44 (0-50) 48 (0-25) 50 (0-50) 51 (0-50)
015	Grond (AS3000)	15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	89.6	90.0	89.1	92.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.7	0.8	2.4	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<2	2.2	<2	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	<20	<20	20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	8.6	<3	<3
koper	mg/kgds	S	6.3	7.3	7.8	<5	6.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	25	29	14	48
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	5.8	26	4.9	4.6
zink	mg/kgds	S	34	23	55	<20	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	0.01	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.04	0.04	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.02	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	0.02	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.03	0.02	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 [1]	0.164 [1]	0.204 [1]	0.184 [1]	0.847 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Achmea i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 24 (0-10) 24 (10-50) 25 (0-50) 26_N (0-50) 27 (0-25) 28 (0-25) 28 (25-50) 29 (10-50)
012	Grond (AS3000)	12 32 (0-25) 36/PB04 (0-25) 39 (0-50) 40 (25-50) 41 (0-50)
013	Grond (AS3000)	13 33 (0-25) 34 (0-25) 35 (0-50) 37 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-25)
014	Grond (AS3000)	14 44 (0-50) 48 (0-25) 50 (0-50) 51 (0-50)
015	Grond (AS3000)	15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	5.2 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.1				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [1]				
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11 24 (0-10) 24 (10-50) 25 (0-50) 26_N (0-50) 27 (0-25) 28 (0-25) 28 (25-50) 29 (10-50)
012	Grond (AS3000)	12 32 (0-25) 36/PB04 (0-25) 39 (0-50) 40 (25-50) 41 (0-50)
013	Grond (AS3000)	13 33 (0-25) 34 (0-25) 35 (0-50) 37 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-25)
014	Grond (AS3000)	14 44 (0-50) 48 (0-25) 50 (0-50) 51 (0-50)
015	Grond (AS3000)	15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [2]				
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1				
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	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.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder lopende handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	16 51 (50-75) 55 (15-50)
017	Grond (AS3000)	17 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 56_N (50-100) 56_N (100-145) 56_N (150-200) 67_N (50-100) 67_N (100-150) 67_N (150-200)
018	Grond (AS3000)	18 70 (50-100) 70 (100-150) 74 (50-100) 74 (100-150) 74 (150-200) 76 (150-200) 77 (50-100) 77 (100-150) 77 (150-200)
019	Grond (AS3000)	19 23_N (50-100) 23_N (100-150) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 30 (50-100) 31 (50-100) 31 (100-150)
020	Grond (AS3000)	20 36/PB04 (50-100) 36/PB04 (100-150) 36/PB04 (150-200) 38 (150-200) 40 (100-150) 40 (175-185) 44 (50-100) 44 (100-150) 44 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.9	91.4	93.7	91.3	91.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.4	0.5	1.1	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.4	<2	<2	4.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	4.3
koper	mg/kgds	S	6.0	<5	<5	<5	5.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	190	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	5.3	5.1	5.5	9.7
zink	mg/kgds	S	26	<20	21	23	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09 [3]	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.887 [1]	0.07 [1]	0.102 [1]	0.108 [1]	0.07 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertekijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans j.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	16 51 (50-75) 55 (15-50)
017	Grond (AS3000)	17 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 56_N (50-100) 56_N (100-145) 56_N (150-200) 67_N (50-100) 67_N (100-150) 67_N (150-200)
018	Grond (AS3000)	18 70 (50-100) 70 (100-150) 74 (50-100) 74 (100-150) 74 (150-200) 76 (150-200) 77 (50-100) 77 (100-150) 77 (150-200)
019	Grond (AS3000)	19 23_N (50-100) 23_N (100-150) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 30 (50-100) 31 (50-100) 31 (100-150)
020	Grond (AS3000)	20 36/PB04 (50-100) 36/PB04 (100-150) 36/PB04 (150-200) 38 (150-200) 40 (100-150) 40 (175-185) 44 (50-100) 44 (100-150) 44 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen/Hall - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	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.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Hilversum - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	21 48 (50-80)
022	Grond (AS3000)	22 49/PB03 (50-100) 49/PB03 (100-150) 49/PB03 (150-200) 51 (75-100) 51 (100-150) 51 (150-200)
023	Grond (AS3000)	23 04_N (25-65) 05_N (35-50)
024	Grond (AS3000)	24 06_N (0-5) 07_N (0-5)
025	Grond (AS3000)	25 06_N (5-50) 07_N (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	92.5	96.8	99.0	97.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	0.7	1.5	3.4	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	7.4	3.4	<2	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	36	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.5	6.3	<3	3.3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	7.5	<5	16	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	14	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.1	13	5.4	11	4.2
zink	mg/kgds	S	<20	33	23	32	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.08	0.06	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [1]	0.07 [1]	0.484 [1]	0.324 [1]	0.089 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertelstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	21 48 (50-80)
022	Grond (AS3000)	22 49/PB03 (50-100) 49/PB03 (100-150) 49/PB03 (150-200) 51 (75-100) 51 (100-150) 51 (150-200)
023	Grond (AS3000)	23 04_N (25-65) 05_N (35-50)
024	Grond (AS3000)	24 06_N (0-5) 07_N (0-5)
025	Grond (AS3000)	25 06_N (5-50) 07_N (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	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 :

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	26 08_N (12-20) 09_N (12-40) 10_N (12-30)
027	Grond (AS3000)	27 11_N (20-50) 12_N (40-50)
028	Grond (AS3000)	28 09_N (50-100) 10_N (50-100) 11_N (50-100) 12_N (50-100)
029	Grond (AS3000)	29 08_N (50-70)
030	Grond (AS3000)	30 16_N (0-50) 17_N (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	89.9	95.1	92.4	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.4	0.3	0.2	4.9	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	8.7	3.3	4.2	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	43	52	<20	21	27
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	4.2	5.0	<3	3.2	4.1
koper	mg/kgds	S	16	6.4	<5	<5	9.1
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.31	0.18	0.34	0.37
lood	mg/kgds	S	83	23	<10	13	32
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.1	9.4	5.6	6.3	8.7
zink	mg/kgds	S	74	26	<20	22	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.1	0.10	<0.01	0.05	0.31
antraceen	mg/kgds	S	0.87	0.03	<0.01	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	3.4	0.11	<0.01	<0.01	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.5	0.05	<0.01	<0.01	0.66
chryseen	mg/kgds	S	2.0	0.04	<0.01	0.02	0.56
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.02	<0.01	<0.01	0.30
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.2	0.05	<0.01	<0.01	0.60
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.6	0.03	<0.01	<0.01	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.5	0.03	<0.01	<0.01	0.39
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	20.64 [1]	0.467 [1]	0.07 [1]	0.126 [1]	4.487 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertelstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	26 08_N (12-20) 09_N (12-40) 10_N (12-30)
027	Grond (AS3000)	27 11_N (20-50) 12_N (40-50)
028	Grond (AS3000)	28 09_N (50-100) 10_N (50-100) 11_N (50-100) 12_N (50-100)
029	Grond (AS3000)	29 08_N (50-70)
030	Grond (AS3000)	30 16_N (0-50) 17_N (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		27	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		45	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		37	<5	<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	<20	<20	<20	<20

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen/ - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	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 :

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-1200 AE Hilversum - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	31 20_N (0-25)
032	Grond (AS3000)	32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.0	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.5	4.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	33	31
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.27
kobalt	mg/kgds	S	4.1	4.4
koper	mg/kgds	S	11	12
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.23
lood	mg/kgds	S	22	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.1	8.5
zink	mg/kgds	S	79	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.71	0.60
antraceen	mg/kgds	S	0.37	0.21
fluoranteen	mg/kgds	S	4.8	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.3	1.8
chryseen	mg/kgds	S	2.7	1.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.76
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.9	1.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7	0.92
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.7	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.49 [1]	11.297 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertelstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	31 20_N (0-25)
032	Grond (AS3000)	32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		29	15
fractie C22-C30	mg/kgds		53	25
fractie C30-C40	mg/kgds		35	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOA linear (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOS linear (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.3 [2]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	31 20_N (0-25)
032	Grond (AS3000)	32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24357213.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	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.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
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

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (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
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1699721	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
001	O1699720	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
002	O1485108	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1485102	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	O1485093	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	O1699681	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
004	O1699672	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
004	O1485094	27-09-2024	26-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hoofdstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Systemoost - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O1699668	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
004	O1699673	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
004	O1485101	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
004	O1699680	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
005	O1699725	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699707	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699731	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699711	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699712	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699716	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699710	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
006	O1699744	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
007	O1699655	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
007	O1699745	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
007	O1699746	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
007	O1699682	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
008	O1485085	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
009	O1485097	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
010	O1485109	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
010	O1485216	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
011	O1484980	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1484979	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1485217	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
011	O1485082	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1484971	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1484974	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1484982	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
011	O1699659	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
012	O1699318	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
012	O1699665	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
012	O1485091	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
012	O1699321	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
012	O1699330	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
013	O1485205	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
013	O1699298	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
013	O1699343	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
013	O1699340	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
013	O1699297	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
013	O1485200	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
014	O1485224	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
014	O1699314	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
014	O1484963	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
014	O1485215	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
015	O1699676	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
015	O1699677	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
015	O1485090	27-09-2024	26-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	O1484981	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
015	O1485059	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
016	O1699686	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
016	O1485210	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
017	O1485121	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1485113	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1485100	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1699658	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
017	O1699651	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
017	O1485262	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1485267	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1485270	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
017	O1699650	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699714	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
018	O1699320	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699713	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
018	O1699325	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699326	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699661	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699641	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
018	O1699717	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
018	O1699656	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1485111	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
019	O1699646	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1484976	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1485104	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
019	O1699649	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1699647	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1484969	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
019	O1484947	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
020	O1699336	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
020	O1699323	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
020	O1699334	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
020	O1699324	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
020	O1699332	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
020	O1485086	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
020	O1699322	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
020	O1485197	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
020	O1485105	27-09-2024	26-09-2024	ALC201
021	O1484968	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
022	O1485172	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
022	O1699299	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
022	O1485206	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
022	O1699331	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
022	O1699337	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
022	O1699344	25-09-2024	24-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertekijk 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
023	O1485271	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
023	O1485190	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
024	O1485211	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
024	O1485214	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
025	O1485209	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
025	O1485204	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
026	O1485183	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
026	O1485872	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
026	O1485201	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
027	O1485891	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
027	O1485901	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
028	O1485134	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
028	O1485885	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
028	O1485187	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
028	O1485257	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
029	O1485203	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
030	O1485174	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
030	O1485156	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
031	O1485258	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
032	O1485899	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
032	O1485895	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
032	O1485260	24-09-2024	23-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

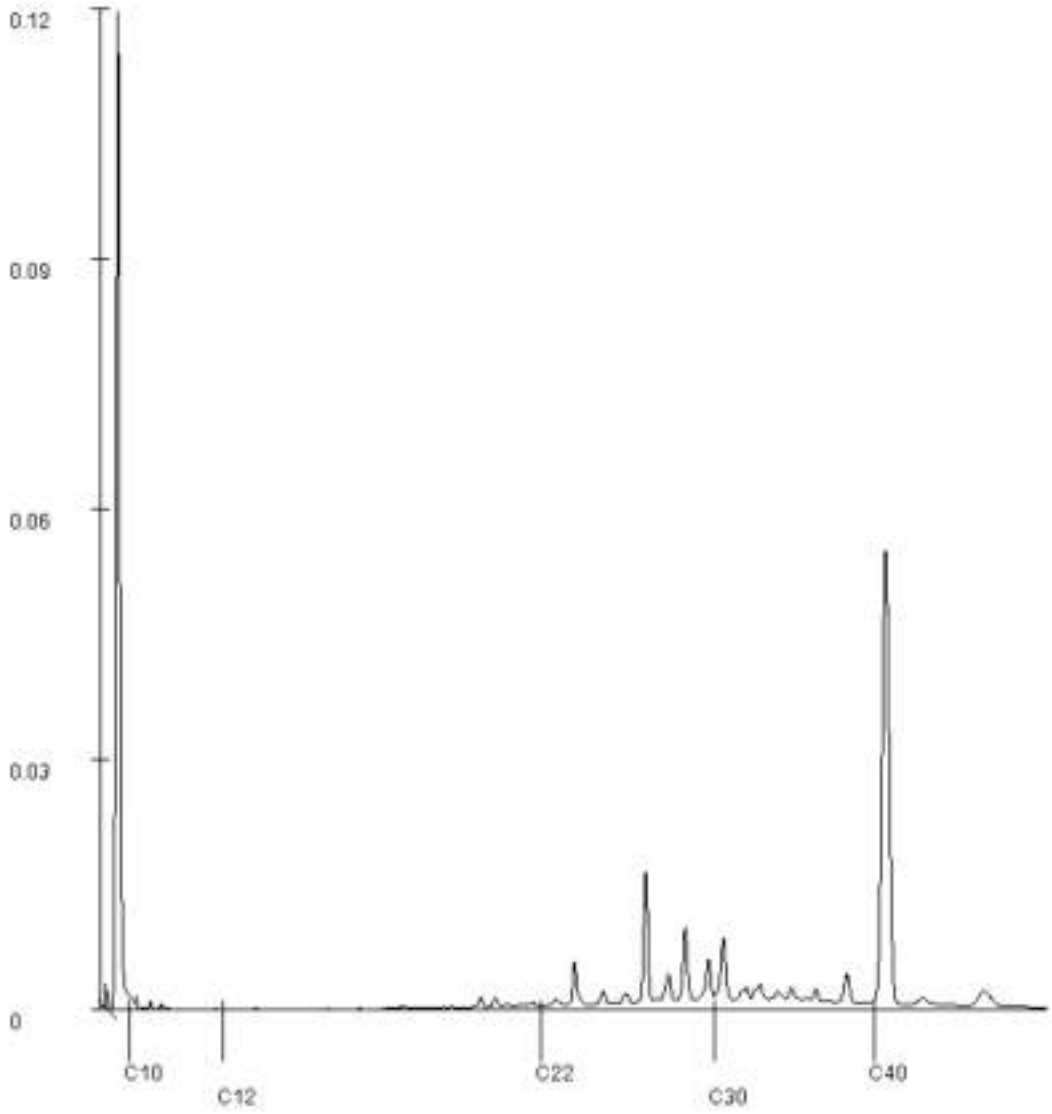
Monsternummer: 015

Monster beschrijvingen 15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

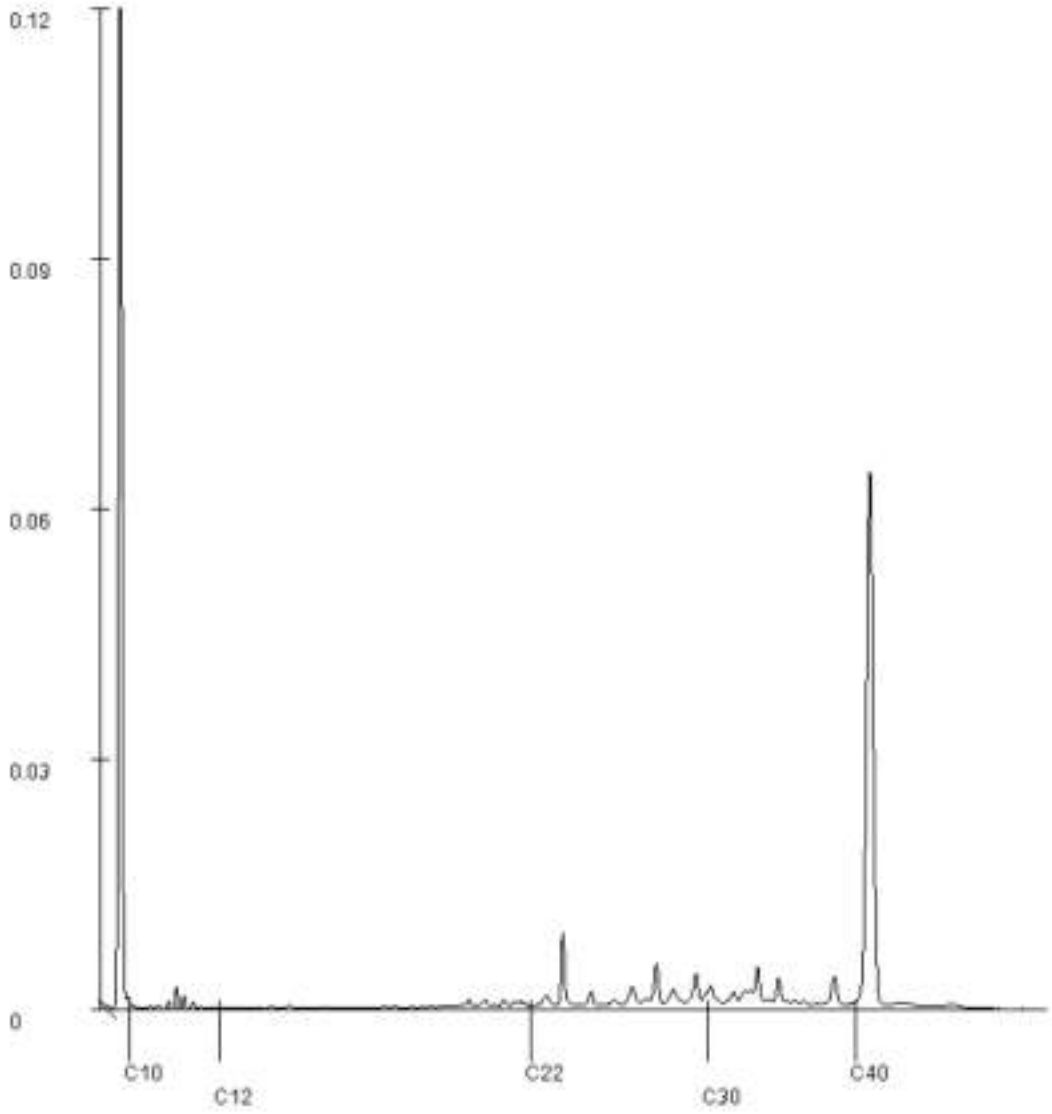
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	024
Monster beschrijvingen	24 06_N (0-5) 07_N (0-5)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

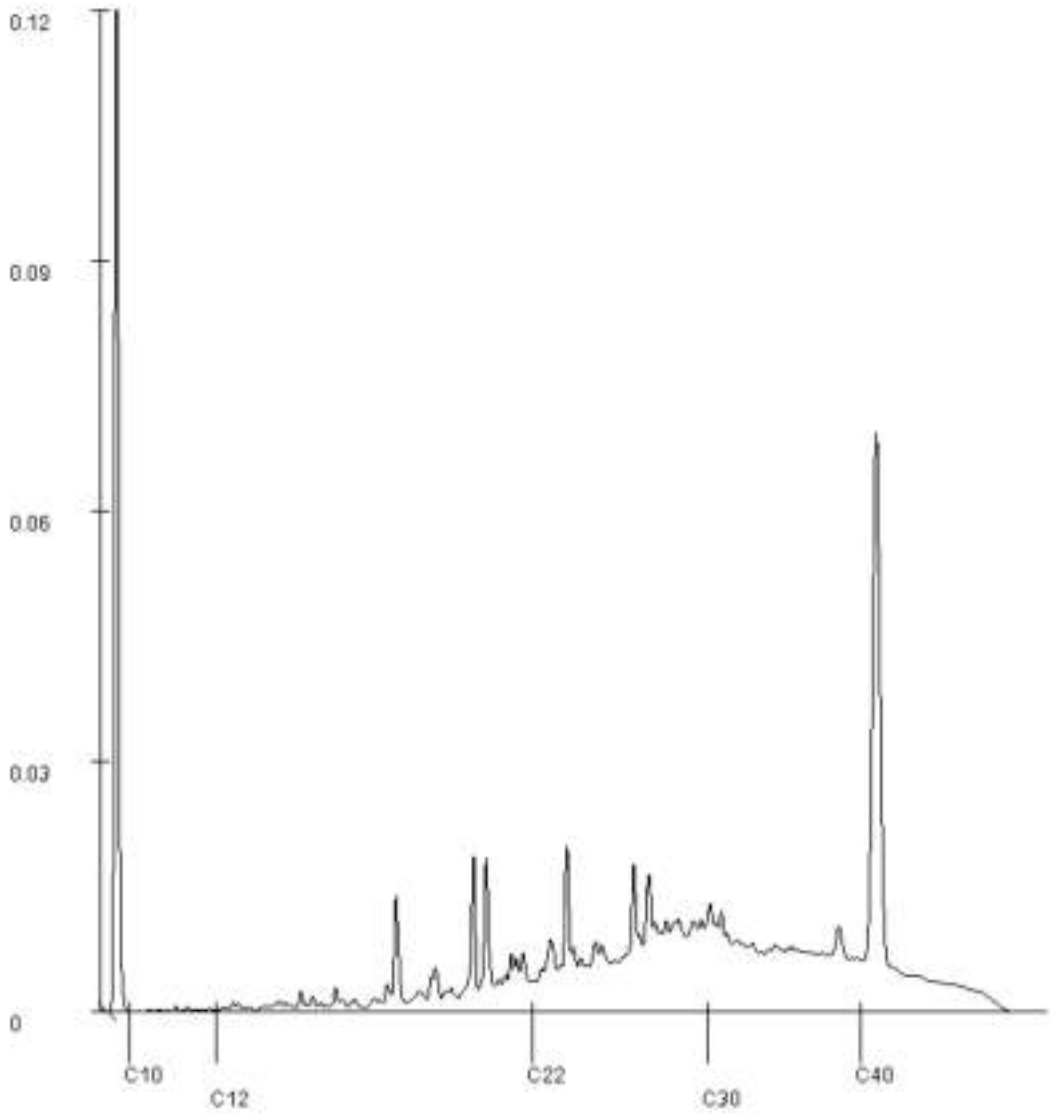
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	026
Monster beschrijvingen	26 08_N (12-20) 09_N (12-40) 10_N (12-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24337373.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

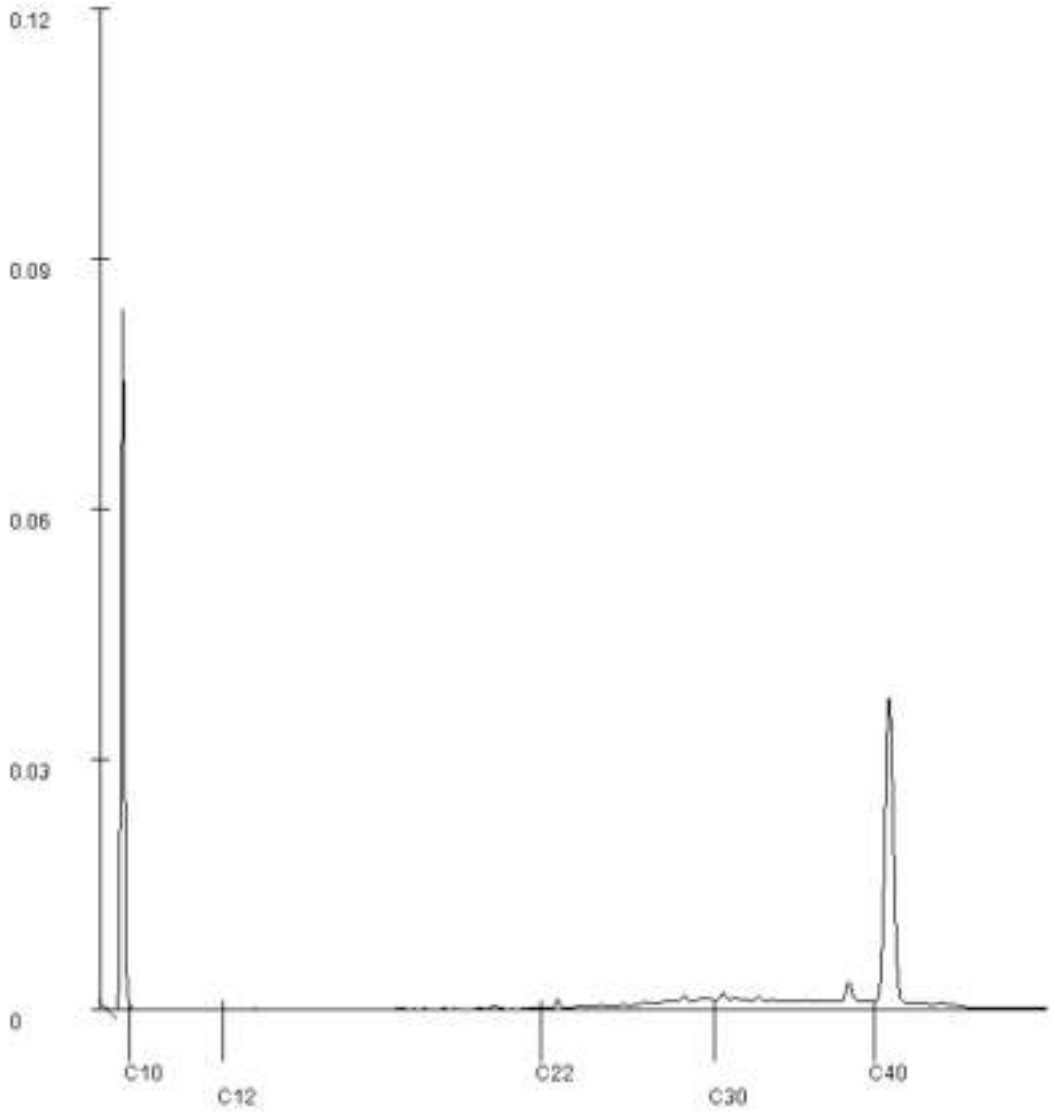
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer:	030
Monster beschrijvingen	30 16_N (0-50) 17_N (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

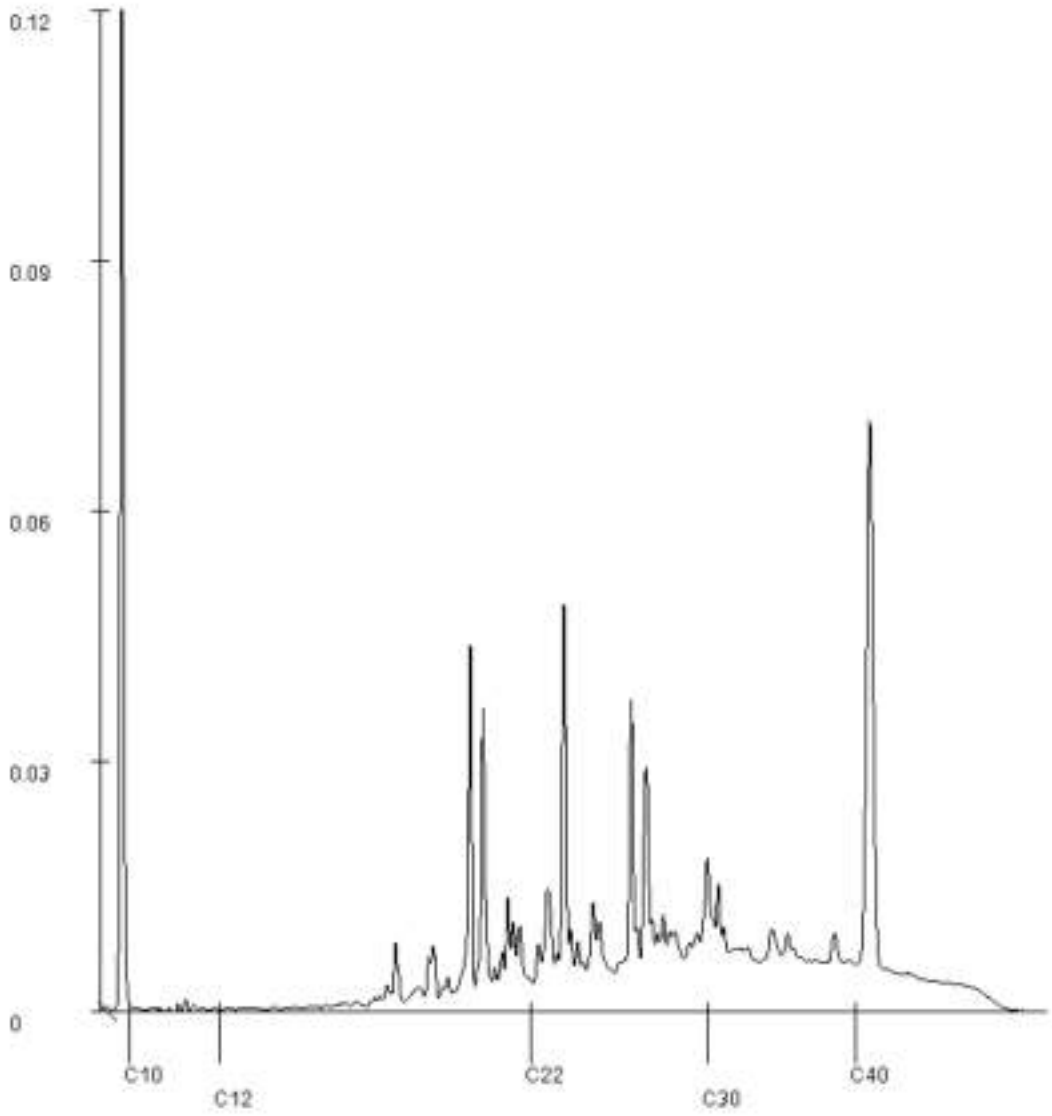
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

Monsternummer: 031
Monster beschrijvingen 31 20_N (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243731.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160905 - 1	Rapportagedatum	08-10-2024

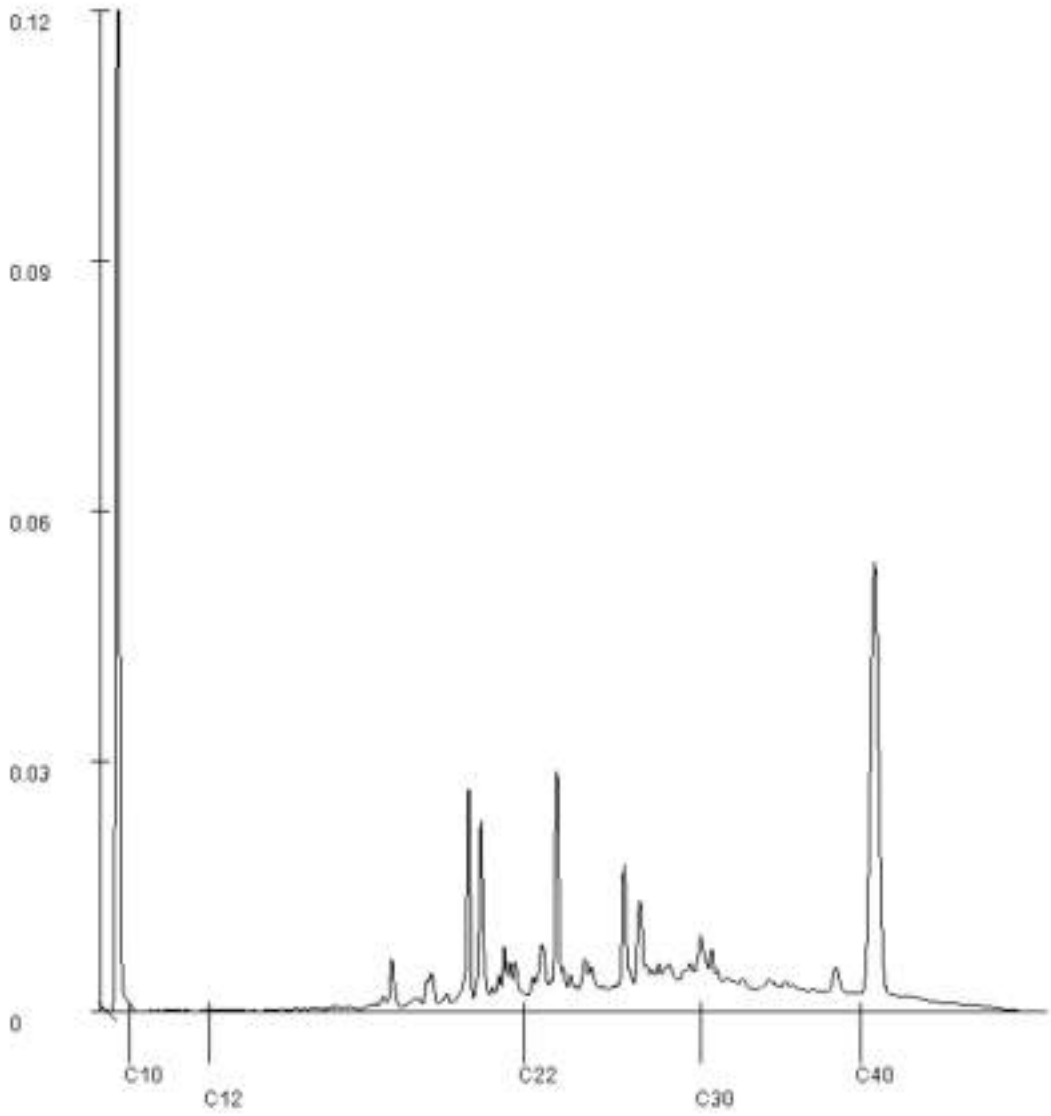
Monsternummer: 032

Monster beschrijvingen 32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24337213.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO MFC Venlo-Blerick
Uw projectnummer	: AMV240943
SGS rapportnummer	: 14169775, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV240943. 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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 025.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Waalhaven 19 - P.O. Box 202, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169775 - 1	Rapportagedatum	12-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	13-1 33 (0-25)
002	Grond (AS3000)	13-2 34 (0-25)
003	Grond (AS3000)	13-3 35 (0-50)
004	Grond (AS3000)	13-4 37 (0-50)
005	Grond (AS3000)	13-5 42 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6	91.8	92.3	85.8	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	5.8	4.9	4.5	5.1	5.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertekijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243721.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169775 - 1	Rapportagedatum	12-10-2024

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.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169775 - 1	Rapportagedatum	12-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	13-6 43 (0-25)
007	Grond (AS3000)	16-1 51 (50-75)
008	Grond (AS3000)	16-2 55 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.4	93.7	96.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
lood	mg/kgds	S		19	53
nikkel	mg/kgds	S	5.2		

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243721.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169775 - 1	Rapportagedatum	12-10-2024

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.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	10-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	10-10-2024
Rapportnummer	14169775 - 1	Rapportagedatum	12-10-2024

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
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
lood	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1699298	26-09-2024	25-09-2024	ALC201
002	O1699340	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
003	O1485200	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
004	O1485205	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
005	O1699343	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
006	O1699297	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
007	O1485210	25-09-2024	24-09-2024	ALC201
008	O1699666	27-09-2024	26-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: MFC Venlo-Blerick
Uw projectnummer	: AMV240943
SGS rapportnummer	: 14167536, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV240943. 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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 025.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 01
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 02
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 03
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 04
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	79	37	37	39	42
cadmium	µg/l	S	1.3	4.6	4.5	5.5	<0.2
kobalt	µg/l	S	28	60	15	86	36
koper	µg/l	S	7.3	11	2.6	7.9	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	7.1	17	<2	4.9	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	62	86	70	260	83
zink	µg/l	S	100	120	190	290	42
VLUCHTIGE AROMATEN							
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 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]	0.21 [1]
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
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
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	0.37	<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-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.44 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]	0.14 [1]
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 [1]	0.42 [1]	0.42 [1]	0.42 [1]	0.42 [1]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	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 :

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans j.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 01
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 02
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 03
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 04
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.53	<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
MINERALE OLIE							
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 :

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertelstr. 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243721.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

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 :

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 06
007	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	51	68
cadmium	µg/l	S	0.68	0.89
kobalt	µg/l	S	8.8	130
koper	µg/l	S	54	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	3.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	27	200
zink	µg/l	S	280	200
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1]	0.21 [1]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1]	0.14 [1]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1]	0.42 [1]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemarkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 628.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 06
007	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243721.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
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, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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	B2211300	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
001	G7327966	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
002	G7327955	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
002	B2211317	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
003	G7327962	08-10-2024	07-10-2024	ALC236

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2211319	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
004	G7327965	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
004	B2211285	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
005	G7327953	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
005	B2211314	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
006	B2211312	08-10-2024	07-10-2024	ALC204
006	G7327949	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
007	G7327956	08-10-2024	07-10-2024	ALC236
007	B2211305	08-10-2024	07-10-2024	ALC204

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hertekade 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

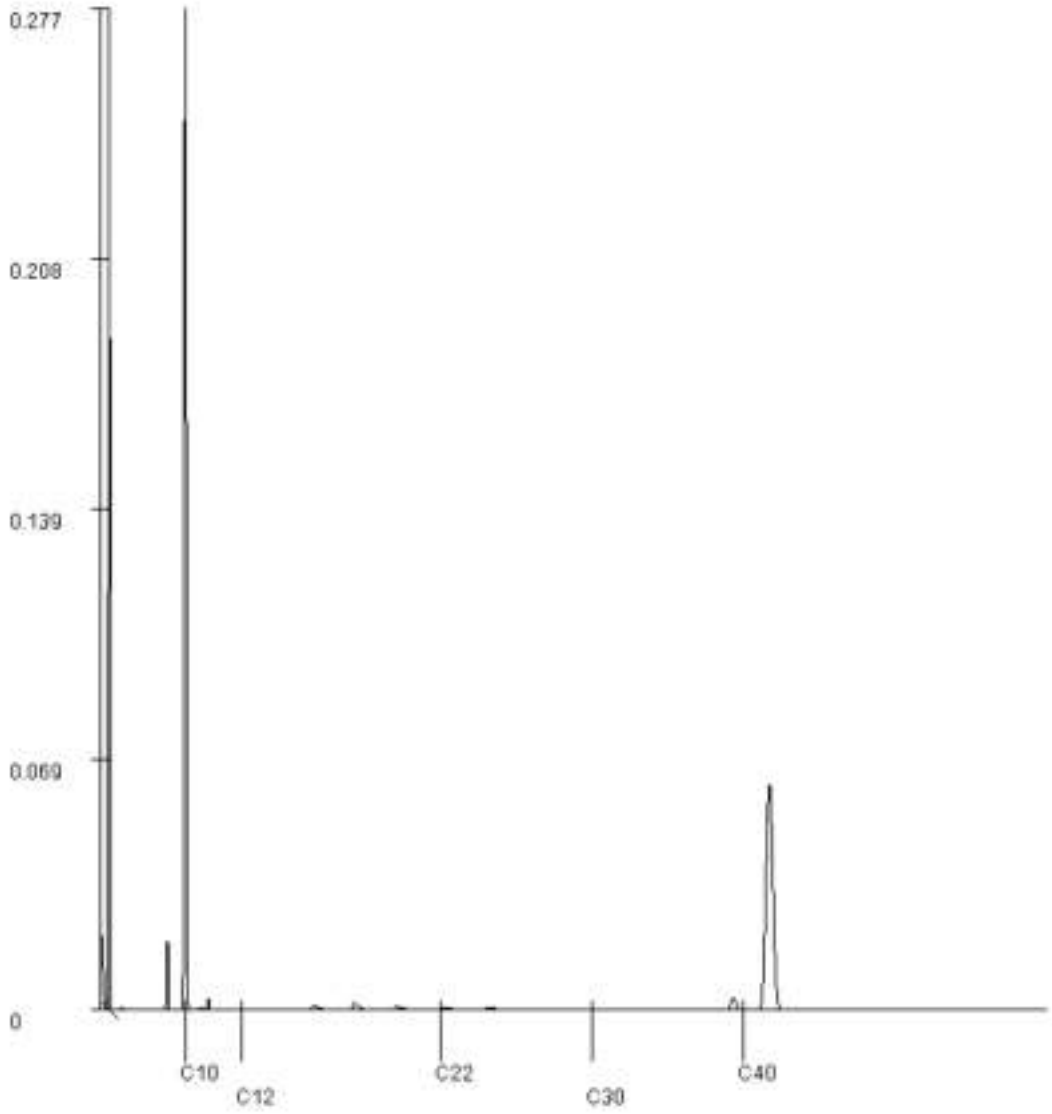
Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	08-10-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	08-10-2024
Rapportnummer	14167536 - 1	Rapportagedatum	14-10-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Peilbuis 01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
[redacted]
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO MFC Venlo-Blerick
Uw projectnummer	: AMV240943
SGS rapportnummer	: 14160917, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV240943. 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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 025.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160917 - 1	Rapportagedatum	02-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AB 01 Abmm01 (12-40)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AB 02 Abmm02 (0-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AB 03 Abmm03 (0-25)
004	Asbestverdachte grond AS3000	AB 04 Abmm04 (4-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		16.39	13.54	15.23	14.70
in behandeling genomen gewicht	kg		16.39	13.54	15.23	14.70
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14994	12735	14540	13665
droge stof	gew.-%		91.8	94.1	95.5	93.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.88	0.21	0.62	0.06
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24323733.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160917 - 1	Rapportagedatum	02-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	NEN 5898+C1
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5654398	24-09-2024	23-09-2024	ALC295
002	E5654397	24-09-2024	23-09-2024	ALC295
003	E5654598	24-09-2024	23-09-2024	ALC295
004	E5654232	27-09-2024	26-09-2024	ALC295

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadedijk 39 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160917-001

Datum analyse: 01-10-2024
Projectnummer: AMV240943
Projectnaam: AMV240943

Monsteromschrijving: AB 01 Abmm01 (12-40)

Labomonster 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	0.88		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15052	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14994	g
totaal gewicht voor drogen	16391	g
droge stof	91.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	58	100														
8-20	2037	100														
4-8	1164	100														
2-4	795	100														
1-2	804	22.3														0.5
0.5-1	1294	7.7														0.4
<0.5	8900															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop/e

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160917-002

Datum analyse: 02-10-2024
Projectnummer: AMV240943
Projectnaam: AMV240943

Monsteromschrijving: AB 02 Abmm02 (0-50)

Labomonster 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	0.21		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12735	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12735	g
totaal gewicht voor drogen	13539	g
droge stof	94.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	539	100														
4-8	521	100														
2-4	324	100														
1-2	335	100.0														3.0E-6
0.5-1	704	14.5														0.2
<0.5	10311															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop/e

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160917-003

Datum analyse: 01-10-2024
Projectnummer: AMV240943
Projectnaam: AMV240943

Monsteromschrijving: AB 03 Abmm03 (0-25)

Labomonster 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	0.62		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14540	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14540	g
totaal gewicht voor drogen	15228	g
droge stof	95.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	2325	100														
4-8	3085	100														
2-4	1220	85.5														0.1
1-2	1028	45.4														0.2
0.5-1	1267	9.3														0.3
<0.5	5615															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop/e

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14160917-004

Datum analyse: 02-10-2024
Projectnummer: AMV240943
Projectnaam: AMV240943

Monsteromschrijving: AB 04 Abmm04 (4-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
berekende bepalingsgrens	0.06		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13665	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13665	g
totaal gewicht voor drogen	14695	g
droge stof	93.0	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 zeeffractie (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	126	100														
4-8	89	100														
2-4	84	100	X						Verweerde plaat	1	0.0043		0.071	0.047	0.094	
1-2	171	100														
0.5-1	647	17.6														0.06
<0.5	12548															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.
[redacted]
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO MFC Venlo-Blerick
Uw projectnummer	: AMV240943
SGS rapportnummer	: 14160920, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMV240943. 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.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL 1200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160920 - 1	Rapportagedatum	02-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	AS 01 08_N (0-12)
002	Asfalt	AS 02 10_N (0-12)
003	Asfalt	AS 03 Ak 18 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	ja	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1]	ja [1]	ja [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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Analyserapport

[redacted] Voerendaal B.V.

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160920 - 1	Rapportagedatum	02-10-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS SC DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTOLOC CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV. Wadelijk 19 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24243723.

Analyserapport

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.
[redacted]

Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	Orderdatum	26-09-2024
Projectnummer	AMV240943	Startdatum	26-09-2024
Rapportnummer	14160920 - 1	Rapportagedatum	02-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1 RAW 2020 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2 RAW 2020 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9976981	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
002	Y9976980	24-09-2024	23-09-2024	ALC201
003	Y9976979	24-09-2024	23-09-2024	ALC201

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 026.

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland B.V. Hoofdstraat 18 - P.O. Box 202, NL-7200 AE Zutphen - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder inschrijving handelsregister - 24243723.

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Meetwerkomschrijving	AS 01 06_N (0-12)
Opdrachtnummer	14160920-001
Datum	02-10-24

Funderingspaarij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraat	Hoho

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort aanlal	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		28	28	Nee	-
2	Slitlaag		38	10	Nee	-
3	Penetratielaag		65	27	Ja	38 mm - 65 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Meetwaomschrijving	AS 02 10_N (0-12)
Opdrachtnummer	14160920-002
Datum	02-10-24

Funderingspaarl)

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraat	ruimo

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	STAB 0/16		40	40	Nee	-
2	Slitlaag		49	9	Nee	-
3	Penetratielaag		57	8	Ja	49 mm - 57 mm

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Meetwaomschrijving	AS 03 Ak 18 (0-10)
Opdrachtnummer	14160920-003
Datum	02-10-24

Funderingspaarij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraat	ruimo

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort aanlat	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SS laag		5	5	Nee	-
2	STAB 0/16	Samenstelling 1	30	25	Nee	-
3	STAB 0/16	Samenstelling 2	69	39	Nee	-
4	Penetratielaag		92	23	Ja	69 mm - 92 mm

Bijlage 6 Toetsresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	01 65 (0-25) 65 (25	02 59_N (0-50) 60_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	85.7	**85.7**		-	90.1	**90.1**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		-	1.9	**1.9**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	**5.5**		-	5.8	**5.8**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	36	**97**	--		26	**68.3**	--	
cadmium	mg/kg	0.24	**0.373**	<=AW-0.02		<0.2	**0.228**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.2	**8.14**	<=AW-0.04		3.1	**7.7**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	14	**24.9**	<=AW-0.10		7.4	**13.5**	<=AW-0.18	
kwik*	mg/kg	0.10	**0.135**	<=AW0.00		<0.05	**0.0474**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	60	**86.9**	WO	0.08	15	**22.1**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.7	**17.4**	<=AW-0.27		6.6	**14.6**	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	51	**100**	<=AW-0.07		55	**109**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	-	0.17	**0.17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.11	**0.11**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.777	**0.777**	<=AW-0.02		0.76	**0.76**	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	-	8.0	**40**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	-	1.7	**8.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	1.9	**5.94**	-	-	13	**65**	-	-
PCB 153	ug/kg	3.8	**11.9**	-	-	22	**110**	-	-
PCB 180	ug/kg	2.4	**7.5**	-	-	20	**100**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.9	**34.1**	WO	0.01	66.1	**330**	IN	0.32
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-001	*01 65 (0-25) 65 (25-50)*
14160905-002	*02 59_N (0-50) 60_N (40-65) 61_N (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	03 62 (0-50)	04 57 (0-25) 57 (25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.4	**90.4**		-	87.3	**87.3**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		-	1.8	**1.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	26	**72**	–		<20	**54.2**	–	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.438**	<=AW-0.01		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.1	**8.07**	<=AW-0.04		<3	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	11	**19.8**	<=AW-0.13		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	16	**23.3**	<=AW-0.06		<10	**11**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.1	**16.3**	<=AW-0.29		<4	**8.17**	<=AW-0.41	
zink	mg/kg	65	**130**	<=AW-0.02		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	**0.304**	<=AW-0.03		0.073	**0.073**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.3**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**	–	-	<5	**17.5**	–	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		-	0.1		0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-003	*03 62 (0-50)*
14160905-004	*04 57 (0-25) 57 (25-50) 58 (0-25) 58 (25-50) 63 (0-25) 63 (25-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	05 66 (50-100)	06 69 (0-25) 70 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.2	**90.2**		-	90.0	**90**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		-	2.6	**2.6**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	81	**314**	–		26	**101**	–	
cadmium	mg/kg	0.69	**1.16**	WO	0.05	0.23	**0.385**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	4.4	**15.5**	WO	0.00	3.0	**10.5**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	14	**28.5**	<=AW-0.08		10	**20.3**	<=AW-0.13	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00	<0.05	**0.05**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	39	**60.8**	WO	0.02	25	**38.9**	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	11	**32.1**	<=AW-0.04		6.9	**20.1**	<=AW-0.23	
zink	mg/kg	130	**305**	IN	0.28	43	**101**	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.85	**1.85**	WO	0.01	0.284	**0.284**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.69**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**18.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	–	-	<5	**13.5**	–	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW-0.03		<20	**53.8**	<=AW-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		0.1	0.1		–	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		–	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07		-	

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.3	0.3 α	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-005	*05 66 (50-100)*
14160905-006	*06 69 (0-25) 70 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-25) 75 (25-50) 76 (0-30) 76 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	07 71 (0-25) 71 (25	08 77 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	89.3	**89.3**		-	95.4	**95.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		-	2.5	**2.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		-	5.7	**5.7**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	27	**101**	--		36	**95.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		0.29	**0.462**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	4.1	**14**	<=AW-0.01		4.2	**10.5**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	6.8	**13.9**	<=AW-0.17		8.8	**15.9**	<=AW-0.16	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0473**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	**29.7**	<=AW-0.04		27	**39.4**	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	6.9	**19.6**	<=AW-0.24		7.7	**17.2**	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	40	**93.5**	<=AW-0.08		55	**109**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=AW-0.04		0.274	**0.274**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.8**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**56**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-007	*07 71 (0-25) 71 (25-50) 72 (0-25) 72 (25-50)*
14160905-008	*08 77 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	09 21_N (0-50)	10 22_N (0-50) 23_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	88.4	**88.4**		-	92.9	**92.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		-	2.6	**2.6**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		-	3.1	**3.1**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**46.2**	–		<20	**47.7**	–	
cadmium	mg/kg	0.30	**0.506**	<=AW-0.01		0.29	**0.478**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=AW-0.05		<3	**6.59**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	10	**19.7**	<=AW-0.14		8.4	**16.4**	<=AW-0.16	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW0.00		<0.05	**0.0492**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	17	**26.1**	<=AW-0.05		15	**22.9**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	6.6	**17.2**	<=AW-0.27		5.7	**15.2**	<=AW-0.30	
zink	mg/kg	61	**135**	<=AW-0.01		56	**124**	<=AW-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.857	**0.857**	<=AW-0.02		0.304	**0.304**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 153	ug/kg	1.1	**5.5**	-	-	1.4	**5.38**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**26.5**	WO	0.01	5.6	**21.5**	WO	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**13.5**	–	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**13.5**	–	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**53.8**	<=AW-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-	0.1		0.1	–		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		-	0.1		0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	–		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.3	0.3 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-009	*09 21_N (0-50)*
14160905-010	*10 22_N (0-50) 23_N (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	11 24 (0-10) 24 (10	12 32 (0-25) 36/PB0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	89.5	**89.5**		-	89.6	**89.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		-	1.7	**1.7**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	23	**87**	–		<20	**54.2**	–	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.22**	<=AW-0.04		<3	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.3	**12.6**	<=AW-0.18		7.3	**15.1**	<=AW-0.17	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	**21.6**	<=AW-0.06		25	**39.4**	<=AW-0.02	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	5.9	**16.9**	<=AW-0.28		5.8	**16.9**	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	34	**78.3**	<=AW-0.11		23	**54.6**	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	<=AW-0.03		0.164	**0.164**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	–			-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	–			-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-			-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–			-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-011	*11 24 (0-10) 24 (10-50) 25 (0-50) 26_N (0-50) 27 (0-25) 28 (0-25) 28 (25-50) 29 (10-50)*
14160905-012	*12 32 (0-25) 36/PB04 (0-25) 39 (0-50) 40 (25-50) 41 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13 33 (0-25) 34 (0-	14 44 (0-50) 48 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.0	**90**		-	89.1	**89.1**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		-	2.4	**2.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**52.9**	--		20	**77.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.237**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.6	**29.6**	WO	0.08	<3	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.8	**16**	<=AW-0.16		<5	**7.14**	<=AW-0.22	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	29	**45.5**	<=AW-0.01		14	**21.9**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	26	**74.6**	IN	0.61	4.9	**14.3**	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	55	**129**	<=AW-0.02		<20	**32.9**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	<=AW-0.03		0.184	**0.184**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.92**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**58.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-013	*13 33 (0-25) 34 (0-25) 35 (0-50) 37 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-25)*
14160905-014	*14 44 (0-50) 48 (0-25) 50 (0-50) 51 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	15 52 (0-15) 53 (0-	16 51 (50-75) 55 (1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.9	**92.9**		-	94.9	**94.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		-	1.4	**1.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**53.6**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=AW-0.04		<3	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.2	**12.4**	<=AW-0.18		6.0	**12.4**	<=AW-0.18	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0499**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	48	**74.3**	WO	0.05	190	**299**	IN	0.52
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	4.6	**13.3**	<=AW-0.33		5.3	**15.5**	<=AW-0.30	
zink	mg/kg	21	**48.6**	<=AW-0.16		26	**61.7**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	-	0.21	**0.21**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.12	**0.12**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.847	**0.847**	<=AW-0.02		0.887	**0.887**	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	1.0	**3.57**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	**18.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	**35.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**25**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-015	*15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)*
14160905-016	*16 51 (50-75) 55 (15-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	17 03 (50-100) 03 (	18 70 (50-100) 70 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	91.4	**91.4**		-	93.7	**93.7**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		-	0.5	**0.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**51.7**	–		<20	**54.2**	–	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.07**	<=AW-0.05		<3	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.14**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	5.3	**15**	<=AW-0.31		5.1	**14.9**	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	<20	**32.6**	<=AW-0.19		21	**49.8**	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.102	**0.102**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	-	<5	**17.5**	–	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-017	*17 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 56_N (50-100) 56_N (100-145) 56_N (150-200) 67_N (50-100) 67_N (100-150) 67_N (150-200)*
14160905-018	*18 70 (50-100) 70 (100-150) 74 (50-100) 74 (100-150) 74 (150-200) 76 (150-200) 77 (50-100) 77 (100-150) 77 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	19 23_N (50-100) 23	20 36/PB04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	91.3	**91.3**		-	91.6	**91.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-	0.5	**0.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		-	4.7	**4.7**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**40.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.231**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=AW-0.04		4.3	**11.7**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		5.2	**9.84**	<=AW-0.20	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0482**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**10.5**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	5.5	**16**	<=AW-0.29		9.7	**23.1**	<=AW-0.18	
zink	mg/kg	23	**54.6**	<=AW-0.15		26	**54.2**	<=AW-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-019	*19 23_N (50-100) 23_N (100-150) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 30 (50-100) 31 (50-100) 31 (100-150)*
14160905-020	*20 36/PB04 (50-100) 36/PB04 (100-150) 36/PB04 (150-200) 38 (150-200) 40 (100-150) 40 (175-185) 44 (50-100) 44 (100-150) 44 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	21 48 (50-80)	22 49/PB03 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.6	**90.6**		-	92.5	**92.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		-	0.7	**0.7**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		-	7.4	**7.4**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**52.9**	--		<20	**32.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.223**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.5	**12**	<=AW-0.02		6.3	**13.9**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	<5	**7.19**	<=AW-0.22		7.5	**13.1**	<=AW-0.18	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=AW0.00		<0.05	**0.0462**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**10**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	8.1	**23.2**	<=AW-0.18		13	**26.1**	<=AW-0.14	
zink	mg/kg	<20	**32.9**	<=AW-0.18		33	**61.4**	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-021	*21 48 (50-80)*
14160905-022	*22 49/PB03 (50-100) 49/PB03 (100-150) 49/PB03 (150-200) 51 (75-100) 51 (100-150) 51 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	23 04_N (25-65) 05_	24 06_N (0-5) 07_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	96.8	**96.8**		-	99.0	**99**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		-	3.4	**3.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**46.2**	--		36	**140**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW-0.03		<0.2	**0.226**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=AW-0.05		3.3	**11.6**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	<5	**6.91**	<=AW-0.22		16	**31.6**	<=AW-0.06	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW0.00		<0.05	**0.0497**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	**21.5**	<=AW-0.06		<10	**10.7**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	5.4	**14.1**	<=AW-0.32		11	**32.1**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	23	**50.9**	<=AW-0.15		32	**73.3**	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.484	**0.484**	<=AW-0.03		0.324	**0.324**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.06**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**14.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.3**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.3**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	5	**14.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**10.3**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**41.2**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-023	*23 04_N (25-65) 05_N (35-50)*
14160905-024	*24 06_N (0-5) 07_N (0-5)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	25 06_N (5-50) 07_N	26 08_N (12-20) 09_
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	97.5	**97.5**		-	91.0	**91**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		-	0.4	**0.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		-	5.7	**5.7**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	**53.6**	--		43	**114**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		0.25	**0.407**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=AW-0.04		4.2	**10.5**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	<5	**7.22**	<=AW-0.22		16	**29.4**	<=AW-0.07	
kwik*	mg/kg	<0.05	**0.0502**	<=AW0.00		0.22	**0.298**	WO	0.00
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		83	**122**	WO	0.15
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	4.2	**12.1**	<=AW-0.35		8.1	**18.1**	<=AW-0.26	
zink	mg/kg	<20	**33.1**	<=AW-0.18		74	**148**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	2.1	**2.1**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.87	**0.87**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	3.4	**3.4**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	2.5	**2.5**	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	2.0	**2**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	1.4	**1.4**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	2.6	**2.6**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	2.5	**2.5**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	<=AW-0.04		20.64	**20.6**	IN	0.50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	27	**135**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	45	**225**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	37	**185**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		110	**550**	>IND	0.07

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-025	*25 06_N (5-50) 07_N (5-50)*
14160905-026	*26 08_N (12-20) 09_N (12-40) 10_N (12-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	27 11_N (20-50) 12_	28 09_N (50-100) 10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	89.9	**89.9**		-	95.1	**95.1**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**		-	0.2	**0.2**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		-	3.3	**3.3**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	52	**110**	--		<20	**46.7**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=AW-0.03		<0.2	**0.236**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.0	**10.1**	<=AW-0.03		<3	**6.46**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	6.4	**10.8**	<=AW-0.19		<5	**6.93**	<=AW-0.22	
kwik*	mg/kg	0.31	**0.402**	WO	0.01	0.18	**0.253**	WO	0.00
lood	mg/kg	23	**32.2**	<=AW-0.04		<10	**10.8**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	9.4	**17.6**	<=AW-0.27		5.6	**14.7**	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	26	**46**	<=AW-0.16		<20	**31.2**	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.467	**0.467**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-027	*27 11_N (20-50) 12_N (40-50)*
14160905-028	*28 09_N (50-100) 10_N (50-100) 11_N (50-100) 12_N (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	29 08_N (50-70)	30 16_N (0-50) 17_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.4	**92.4**		-	94.4	**94.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		-	1.4	**1.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**		-	4.2	**4.2**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	21	**63.8**	--		27	**82.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW-0.03		0.26	**0.433**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	3.2	**9.07**	<=AW-0.03		4.1	**11.6**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	<5	**6.16**	<=AW-0.23		9.1	**17.5**	<=AW-0.15	
kwik*	mg/kg	0.34	**0.461**	WO	0.01	0.37	**0.513**	WO	0.01
lood	mg/kg	13	**18.7**	<=AW-0.07		32	**48.4**	<=AW0.00	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	6.3	**15.5**	<=AW-0.30		8.7	**21.4**	<=AW-0.21	
zink	mg/kg	22	**44**	<=AW-0.17		48	**102**	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.31	**0.31**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	1.2	**1.2**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.66	**0.66**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.56	**0.56**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.30	**0.3**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.60	**0.6**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.37	**0.37**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.39	**0.39**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.126	**0.126**	<=AW-0.04		4.487	**4.49**	WO	0.06
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**	--	-	6	**30**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-029	*29 08_N (50-70)*
14160905-030	*30 16_N (0-50) 17_N (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	31 20_N (0-25)	32 14_N (0-50) 18_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	94.0	**94**		-	93.1	**93.1**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		-	1.3	**1.3**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	**6.5**		-	4.0	**4.0**		-
METALEN									
barium*	mg/kg	33	**81.8**	--		31	**96.1**	--	
cadmium	mg/kg	0.32	**0.515**	<=AW-0.01		0.27	**0.451**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	4.1	**9.66**	<=AW-0.03		4.4	**12.7**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	11	**19.7**	<=AW-0.14		12	**23.2**	<=AW-0.11	
kwik*	mg/kg	0.13	**0.174**	WO	0.00	0.23	**0.32**	WO	0.00
lood	mg/kg	22	**32**	<=AW-0.04		35	**53.1**	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	9.1	**19.3**	<=AW-0.24		8.5	**21.2**	<=AW-0.21	
zink	mg/kg	79	**153**	WO	0.02	51	**110**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.71	**0.71**	-	-	0.60	**0.6**	-	-
antraceen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	-	0.21	**0.21**	-	-
fluoranteen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	-	2.9	**2.9**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	1.5	**1.5**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	-	0.76	**0.76**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	1.6	**1.6**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	-	0.92	**0.92**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	-	1.0	**1**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	19.4	**19.5**	IN	0.47	11.297	**11.3**	IN	0.25
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	29	**145**	--	-	15	**75**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	53	**265**	--	-	25	**125**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	35	**175**	--	-	15	**75**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**600**	>IND	0.09	50	**250**	IN	0.01
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	-		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds		-		0.1	0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	--		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		-		≤0.1	0.07	-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.2	0.2	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.3	0.3 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	≤0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-031	*31 20_N (0-25)*
14160905-032	*32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-1 33 (0-25)	13-2 34 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-13	Grond (AS3000)-13
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	91.6	**91.6**		-	91.8	**91.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
METALEN									
nikkel	mg/kg	5.8	**16.6**	<=AW-0.28		4.9	**14.1**	<=AW-0.32	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-001	*13-1 33 (0-25)*
14169775-002	*13-2 34 (0-25)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 13	*0.8%*	*2.2%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-3 35 (0-50)	13-4 37 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-13	Grond (AS3000)-13
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.3	**92.3**		-	85.8	**85.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
METALEN									
nikkel	mg/kg	4.5	**12.9**	<=AW-0.34		5.1	**14.6**	<=AW-0.31	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-003	*13-3 35 (0-50)*
14169775-004	*13-4 37 (0-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 13	*0.8%*	*2.2%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-5 42 (0-50)	13-6 43 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-13	Grond (AS3000)-13
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	89.6	**89.6**		-	90.4	**90.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
METALEN									
nikkel	mg/kg	5.3	**15.2**	<=AW-0.30		5.2	**14.9**	<=AW-0.31	

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-005	*13-5 42 (0-50)*
14169775-006	*13-6 43 (0-25)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 13	*0.8%*	*2.2%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:29)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	16-1 51 (50-75)	16-2 55 (15-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-33	Grond (AS3000)-33
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.7	**93.7**		-	96.3	**96.3**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
METALEN									
lood	mg/kg	19	**29.9**	<=AW-0.04		53	**83.4**	WO	0.07

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-007	*16-1 51 (50-75)*
14169775-008	*16-2 55 (15-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 33	*0.8%*	*2%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
*	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
.zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	01 65 (0-25) 65 (25	02 59_N (0-50) 60_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	**85.7**		90.1	**90.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		1.9	**1.9**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	**5.5**		5.8	**5.8**	
METALEN							
barium*	mg/kg	36	**97**	--	26	**68.3**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.373**	<=L/N	<0.2	**0.228**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.2	**8.14**	<=L/N	3.1	**7.7**	<=L/N
koper	mg/kg	14	**24.9**	<=L/N	7.4	**13.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.10	**0.135**	<=L/N	<0.05	**0.0474**	<=L/N
lood	mg/kg	60	**86.9**	WO	15	**22.1**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.7	**17.4**	<=L/N	6.6	**14.6**	<=L/N
zink	mg/kg	51	**100**	<=L/N	55	**109**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.17	**0.17**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.10	**0.1**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.06	**0.06**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.06	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.777	**0.777**	<=L/N	0.76	**0.76**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	8.0	**40**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	1.7	**8.5**	-
PCB 138	ug/kg	1.9	**5.94**	-	13	**65**	-
PCB 153	ug/kg	3.8	**11.9**	-	22	**110**	-
PCB 180	ug/kg	2.4	**7.5**	-	20	**100**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.9	**34.1**	WO	66.1	**330**	IN
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-001	*01 65 (0-25) 65 (25-50)*
14160905-002	*02 59_N (0-50) 60_N (40-65) 61_N (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	03 62 (0-50)	04 57 (0-25) 57 (25
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.4	**90.4**		87.3	**87.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		1.8	**1.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	26	**72**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	0.28	**0.438**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.1	**8.07**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**19.8**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0474**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	16	**23.3**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	7.1	**16.3**	<=L/N	<4	**8.17**	<=L/N
zink	mg/kg	65	**130**	<=L/N	<20	**33.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	**0.304**	<=L/N	0.073	**0.073**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-003	*03 62 (0-50)*
14160905-004	*04 57 (0-25) 57 (25-50) 58 (0-25) 58 (25-50) 63 (0-25) 63 (25-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralinder. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	05 66 (50-100)	06 69 (0-25) 70 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.2	**90.2**		90.0	**90**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		2.6	**2.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	81	**314**	--	26	**101**	--
cadmium	mg/kg	0.69	**1.16**	WO	0.23	**0.385**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.4	**15.5**	WO	3.0	**10.5**	<=L/N
koper	mg/kg	14	**28.5**	<=L/N	10	**20.3**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=L/N	<0.05	**0.05**	<=L/N
lood	mg/kg	39	**60.8**	WO	25	**38.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	11	**32.1**	<=L/N	6.9	**20.1**	<=L/N
zink	mg/kg	130	**305**	IN	43	**101**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.85	**1.85**	WO	0.284	**0.284**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	<1	**2.69**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=L/N	4.9	**18.8**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**13.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**13.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**13.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	<5	**13.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=L/N	<20	**53.8**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				0.1	0.1	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.2	0.2 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-005	*05 66 (50-100)*
14160905-006	*06 69 (0-25) 70 (0-50) 73 (0-50) 75 (0-25) 75 (25-50) 76 (0-30) 76 (30-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Temsindes. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	07 71 (0-25) 71 (25	08 77 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.3	**89.3**		95.4	**95.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		2.5	**2.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		5.7	**5.7**	
METALEN							
barium*	mg/kg	27	**101**	–	36	**95.4**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	0.29	**0.462**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.1	**14**	<=L/N	4.2	**10.5**	<=L/N
koper	mg/kg	6.8	**13.9**	<=L/N	8.8	**15.9**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=L/N	<0.05	**0.0473**	<=L/N
lood	mg/kg	19	**29.7**	<=L/N	27	**39.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.9	**19.6**	<=L/N	7.7	**17.2**	<=L/N
zink	mg/kg	40	**93.5**	<=L/N	55	**109**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=L/N	0.274	**0.274**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.8**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**19.6**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**14**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**14**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**14**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**14**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**56**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-007	*07 71 (0-25) 71 (25-50) 72 (0-25) 72 (25-50)*
14160905-008	*08 77 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaak SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	09 21_N (0-50)	10 22_N (0-50) 23_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.4	**88.4**		92.9	**92.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		2.6	**2.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		3.1	**3.1**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**46.2**	--	<20	**47.7**	--
cadmium	mg/kg	0.30	**0.506**	<=L/N	0.29	**0.478**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=L/N	<3	**6.59**	<=L/N
koper	mg/kg	10	**19.7**	<=L/N	8.4	**16.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=L/N	<0.05	**0.0492**	<=L/N
lood	mg/kg	17	**26.1**	<=L/N	15	**22.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.6	**17.2**	<=L/N	5.7	**15.2**	<=L/N
zink	mg/kg	61	**135**	<=L/N	56	**124**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.07	**0.07**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.04	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.857	**0.857**	<=L/N	0.304	**0.304**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
PCB 153	ug/kg	1.1	**5.5**	-	1.4	**5.38**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.69**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**26.5**	WO	5.6	**21.5**	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**13.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**53.8**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				0.1	0.1	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-009	*09 21_N (0-50)*
14160905-010	*10 22_N (0-50) 23_N (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralinder. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaak SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	11 24 (0-10) 24 (10	12 32 (0-25) 36/PB0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.5	**89.5**		89.6	**89.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		1.7	**1.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	23	**87**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.22**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	6.3	**12.6**	<=L/N	7.3	**15.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0498**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**21.6**	<=L/N	25	**39.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.9	**16.9**	<=L/N	5.8	**16.9**	<=L/N
zink	mg/kg	34	**78.3**	<=L/N	23	**54.6**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	<=L/N	0.164	**0.164**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN	**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	–
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	–
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	–

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-011	*11 24 (0-10) 24 (10-50) 25 (0-50) 26_N (0-50) 27 (0-25) 28 (0-25) 28 (25-50) 29 (10-50)*
14160905-012	*12 32 (0-25) 36/PB04 (0-25) 39 (0-50) 40 (25-50) 41 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13 33 (0-25) 34 (0-	14 44 (0-50) 48 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.0	**90**		89.1	**89.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		2.4	**2.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**52.9**	--	20	**77.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.237**	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.6	**29.6**	WO	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	7.8	**16**	<=L/N	<5	**7.14**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=L/N	<0.05	**0.0501**	<=L/N
lood	mg/kg	29	**45.5**	<=L/N	14	**21.9**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	26	**74.6**	IN	4.9	**14.3**	<=L/N
zink	mg/kg	55	**129**	<=L/N	<20	**32.9**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	<=L/N	0.184	**0.184**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.92**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**20.4**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**14.6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**58.3**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-013	*13 33 (0-25) 34 (0-25) 35 (0-50) 37 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-25)*
14160905-014	*14 44 (0-50) 48 (0-25) 50 (0-50) 51 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	15 52 (0-15) 53 (0-	16 51 (50-75) 55 (1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.9	**92.9**		94.9	**94.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**53.6**	--	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	6.2	**12.4**	<=L/N	6.0	**12.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0499**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	48	**74.3**	WO	190	**299**	IN
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.6	**13.3**	<=L/N	5.3	**15.5**	<=L/N
zink	mg/kg	21	**48.6**	<=L/N	26	**61.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.09	**0.09**	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	0.21	**0.21**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.10	**0.1**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.09	**0.09**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.09	**0.09**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.847	**0.847**	<=L/N	0.887	**0.887**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	1.0	**3.57**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	**18.6**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**35.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**25**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-015	*15 52 (0-15) 53 (0-25) 54 (0-15) 54 (15-30) 55 (0-15)*
14160905-016	*16 51 (50-75) 55 (15-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Temaindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	17 03 (50-100) 03 (	18 70 (50-100) 70 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.4	**91.4**		93.7	**93.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**51.7**	–	<20	**54.2**	–
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.241**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.07**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.14**	<=L/N	<5	**7.24**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=L/N	<0.05	**0.0503**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=L/N	<10	**11**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.3	**15**	<=L/N	5.1	**14.9**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**32.6**	<=L/N	21	**49.8**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	0.102	**0.102**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	–	<5	**17.5**	–
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-017	*17 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 56_N (50-100) 56_N (100-145) 56_N (150-200) 67_N (50-100) 67_N (100-150) 67_N (150-200)*
14160905-018	*18 70 (50-100) 70 (100-150) 74 (50-100) 74 (100-150) 74 (150-200) 76 (150-200) 77 (50-100) 77 (100-150) 77 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	19 23_N (50-100) 23	20 36/PB04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.3	**91.3**		91.6	**91.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		0.5	**0.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		4.7	**4.7**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**54.2**	--	<20	**40.6**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	<0.2	**0.231**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	4.3	**11.7**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	5.2	**9.84**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	<0.05	**0.0482**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	<10	**10.5**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.5	**16**	<=L/N	9.7	**23.1**	<=L/N
zink	mg/kg	23	**54.6**	<=L/N	26	**54.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-019	*19 23_N (50-100) 23_N (100-150) 25 (50-100) 25 (100-150) 25 (150-200) 30 (50-100) 31 (50-100) 31 (100-150)*
14160905-020	*20 36/PB04 (50-100) 36/PB04 (100-150) 36/PB04 (150-200) 38 (150-200) 40 (100-150) 40 (175-185) 44 (50-100) 44 (100-150) 44 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	21 48 (50-80)	22 49/PB03 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.6	**90.6**		92.5	**92.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		0.7	**0.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	**2.2**		7.4	**7.4**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**52.9**	--	<20	**32.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=L/N	<0.2	**0.223**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.5	**12**	<=L/N	6.3	**13.9**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.19**	<=L/N	7.5	**13.1**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0501**	<=L/N	<0.05	**0.0462**	<=L/N
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	<10	**10**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	8.1	**23.2**	<=L/N	13	**26.1**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**32.9**	<=L/N	33	**61.4**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-021	*21 48 (50-80)*
14160905-022	*22 49/PB03 (50-100) 49/PB03 (100-150) 49/PB03 (150-200) 51 (75-100) 51 (100-150) 51 (150-200)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	23 04_N (25-65) 05_	24 06_N (0-5) 07_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	96.8	**96.8**		99.0	**99**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		<2	**<2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**46.2**	--	36	**140**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	<0.2	**0.226**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=L/N	3.3	**11.6**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.91**	<=L/N	16	**31.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=L/N	<0.05	**0.0497**	<=L/N
lood	mg/kg	14	**21.5**	<=L/N	<10	**10.7**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.4	**14.1**	<=L/N	11	**32.1**	<=L/N
zink	mg/kg	23	**50.9**	<=L/N	32	**73.3**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.05	**0.05**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.484	**0.484**	<=L/N	0.324	**0.324**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.06**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**14.4**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	5	**14.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**10.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**41.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-023	*23 04_N (25-65) 05_N (35-50)*
14160905-024	*24 06_N (0-5) 07_N (0-5)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	25 06_N (5-50) 07_N	26 08_N (12-20) 09_
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse matig verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	97.5	**97.5**		91.0	**91**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		0.4	**0.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	**2.1**		5.7	**5.7**	
METALEN							
barium*	mg/kg	<20	**53.6**	--	43	**114**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.25	**0.407**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.3**	<=L/N	4.2	**10.5**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**7.22**	<=L/N	16	**29.4**	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0502**	<=L/N	0.22	**0.298**	WO
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	83	**122**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.2	**12.1**	<=L/N	8.1	**18.1**	<=L/N
zink	mg/kg	<20	**33.1**	<=L/N	74	**148**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.07	**0.07**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.1	**2.1**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.87	**0.87**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	3.4	**3.4**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.5	**2.5**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	2.0	**2**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.4	**1.4**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	3.2	**3.2**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	2.6	**2.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	2.5	**2.5**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	<=L/N	20.64	**20.6**	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	27	**135**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	45	**225**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	37	**185**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	110	**550**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-025	*25 06_N (5-50) 07_N (5-50)*
14160905-026	*26 08_N (12-20) 09_N (12-40) 10_N (12-30)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	27 11_N (20-50) 12_	28 09_N (50-100) 10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.9	**89.9**		95.1	**95.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**		0.2	**0.2**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		3.3	**3.3**	
METALEN							
barium*	mg/kg	52	**110**	--	<20	**46.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	<=L/N	<0.2	**0.236**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.0	**10.1**	<=L/N	<3	**6.46**	<=L/N
koper	mg/kg	6.4	**10.8**	<=L/N	<5	**6.93**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.31	**0.402**	WO	0.18	**0.253**	WO
lood	mg/kg	23	**32.2**	<=L/N	<10	**10.8**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.4	**17.6**	<=L/N	5.6	**14.7**	<=L/N
zink	mg/kg	26	**46**	<=L/N	<20	**31.2**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.467	**0.467**	<=L/N	0.07	**0.07**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-027	*27 11_N (20-50) 12_N (40-50)*
14160905-028	*28 09_N (50-100) 10_N (50-100) 11_N (50-100) 12_N (50-100)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, bookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	29 08_N (50-70)	30 16_N (0-50) 17_N
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.4	**92.4**		94.4	**94.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**		4.2	**4.2**	
METALEN							
barium*	mg/kg	21	**63.8**	--	27	**82.1**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=L/N	0.26	**0.433**	<=L/N
kobalt	mg/kg	3.2	**9.07**	<=L/N	4.1	**11.6**	<=L/N
koper	mg/kg	<5	**6.16**	<=L/N	9.1	**17.5**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.34	**0.461**	WO	0.37	**0.513**	WO
lood	mg/kg	13	**18.7**	<=L/N	32	**48.4**	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.3	**15.5**	<=L/N	8.7	**21.4**	<=L/N
zink	mg/kg	22	**44**	<=L/N	48	**102**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.31	**0.31**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.09	**0.09**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	1.2	**1.2**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.66	**0.66**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.56	**0.56**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.30	**0.3**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.60	**0.6**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.37	**0.37**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.39	**0.39**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.126	**0.126**	<=L/N	4.487	**4.49**	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.14**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**	--	6	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-029	*29 08_N (50-70)*
14160905-030	*30 16_N (0-50) 17_N (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaak SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode		AMV240943			AMV240943		
Projectnaam		VBO MFC Venlo-Blerick			VBO MFC Venlo-Blerick		
Monsteromschrijving		31 20_N (0-25)			32 14_N (0-50) 18_N		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse matig verontreinigd			Klasse industrie		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	94.0	**94**		93.1	**93.1**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		1.3	**1.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	**6.5**		4.0	**4.0**	
METALEN							
barium*	mg/kg	33	**81.8**	--	31	**96.1**	--
cadmium	mg/kg	0.32	**0.515**	<=L/N	0.27	**0.451**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.1	**9.66**	<=L/N	4.4	**12.7**	<=L/N
koper	mg/kg	11	**19.7**	<=L/N	12	**23.2**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.13	**0.174**	WO	0.23	**0.32**	WO
lood	mg/kg	22	**32**	<=L/N	35	**53.1**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.1	**19.3**	<=L/N	8.5	**21.2**	<=L/N
zink	mg/kg	79	**153**	WO	51	**110**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.71	**0.71**	-	0.60	**0.6**	-
antraceen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	0.21	**0.21**	-
fluoranteen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	1.8	**1.8**	-
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	1.5	**1.5**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.76	**0.76**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	1.6	**1.6**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.92	**0.92**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	1.0	**1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	19.49	**19.5**	IN	11.297	**11.3**	IN
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	29	**145**	--	15	**75**	--
fractie C22-C30	mg/kg	53	**265**	--	25	**125**	--
fractie C30-C40	mg/kg	35	**175**	--	15	**75**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**600**	MV	50	**250**	IN
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14160905-031	*31 20_N (0-25)*
14160905-032	*32 14_N (0-50) 18_N (0-50) 19_N (25-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Temsindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie: 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-1 33 (0-25)	13-2 34 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-33	Grond (AS3000)-33
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.6	**91.6**		91.8	**91.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	<=L/N	4.9	**13.4**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-001	*13-1 33 (0-25)*
14169775-002	*13-2 34 (0-25)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 33	*1%*	*2.6%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-3 35 (0-50)	13-4 37 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-33	Grond (AS3000)-33
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	92.3	**92.3**		85.8	**85.8**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	4.5	**12.3**	<=L/N	5.1	**13.9**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-003	*13-3 35 (0-50)*
14169775-004	*13-4 37 (0-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 33	*1%*	*2.8%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	13-5 42 (0-50)	13-6 43 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-33	Grond (AS3000)-33
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.6	**89.6**		90.4	**90.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
nikkel	mg/kg	5.3	**14.5**	<=L/N	5.2	**14.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-005	*13-5 42 (0-50)*
14169775-006	*13-6 43 (0-25)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 33	*1%*	*2.8%*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanmaip SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:32)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	VBO MFC Venlo-Blerick	VBO MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	16-1 51 (50-75)	16-2 55 (15-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-34	Grond (AS3000)-34
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.7	**93.7**		98.3	**96.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
lood	mg/kg	19	**29.9**	<=L/N	53	**83.4**	WO

Monstercode	Monsteromschrijving
14169775-007	*16-1 51 (50-75)*
14169775-008	*16-2 55 (15-50)*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 34	*1%*	*2%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
*	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59	>59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60	>60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:40)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	Peilbuis 01	Peilbuis 02
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	79	**79**	>S	0.05	37	**37**	<=S	-
cadmium	ug/l	1.3	**1.3**	>S	0.16	4.6	**4.6**	>S	0.75
kobalt	ug/l	28	**28**	>S	0.10	60	**60**	>S	0.50
koper	ug/l	7.3	**7.3**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	7.1	**7.1**	<=S	-	17	**17**	>S	0.03
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	62	**62**	>S	0.78	86	**86**	>I	1.18
zink	ug/l	100	**100**	>S	0.05	120	**120**	>S	0.07
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.37	**0.37**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.44	**0.44**	>S	0.02	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	0.53	**0.53**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	**50**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	EenheidBT	BC
14167536-001		
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l **0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS **0.0002**	
14167536-002		
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l **0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS **0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14167536-001	*Peilbuis 01*
14167536-002	*Peilbuis 02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:40)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	Peilbuis 03	Peilbuis 04
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	37	**37**	<=S	-	39	**39**	<=S	-
cadmium	ug/l	4.5	**4.5**	>S	0.73	5.5	**5.5**	>S	0.91
kobalt	ug/l	15	**15**	<=S	-	86	**86**	>S	0.83
koper	ug/l	2.6	**2.6**	<=S	-	7.9	**7.9**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	4.9	**4.9**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	70	**70**	>S	0.92	260	**260**	>I	4.08
zink	ug/l	190	**190**	>S	0.17	290	**290**	>S	0.31
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14167536-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
14167536-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14167536-003	*Peilbuis 03*
14167536-004	*Peilbuis 04*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:40)

Projectcode	AMV240943	AMV240943
Projectnaam	MFC Venlo-Blerick	MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	Peilbuis 05	Peilbuis 06
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	42	**42**	<=S	-	51	**51**	>S	0.00
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	0.68	**0.68**	>S	0.05
kobalt	ug/l	36	**36**	>S	0.20	8.8	**8.8**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	54	**54**	>S	0.65
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	83	**83**	>I	1.13	27	**27**	>S	0.20
zink	ug/l	42	**42**	<=S	-	280	**280**	>S	0.29
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14167536-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
14167536-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14167536-005	*Peilbuis 05*
14167536-006	*Peilbuis 06*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2024 - 13:40)

Projectcode	AMV240943
Projectnaam	MFC Venlo-Blerick
Monsteromschrijving	Peilbuis 07
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	68	**68**	>S	0.03
cadmium	ug/l	0.89	**0.89**	>S	0.09
kobalt	ug/l	130	**130**	>I	1.38
koper	ug/l	2.7	**2.7**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	3.3	**3.3**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	200	**200**	>I	3.08
zink	ug/l	200	**200**	>S	0.18
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14167536-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14167536-007	*Peilbuis 07*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)IINEV	*(Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7 Wettelijk kader

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit.
De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in tabellen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grondwater, zoals vermeld in de Bk.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/Natuur (= LN), de maximale waarden Wonen (= WO) de maximale waarden Industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Landbouw/Natuur (LN):*
  De Landbouw/Natuur klasse (LN) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie echter onder de waardes van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie en overschrijden de waardes van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast.

Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of Landbouw/Natuur waarden.

Asbest
In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.
De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

Uit de richtlijn 'asbest in puinhoudende bodem bij tijdelijk uitplaatsen' van bodemplus gepubliceerd op 30 april 2020 blijkt, dat tijdelijke uitplaatsen van grond (c.q. tracé werkzaamheden) enkel asbestonderzoek hoeft plaats te vinden, indien hiertoe een directe aanleiding/verdenking tot is. Hierbij wordt dus asbestonderzoek opgestart bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem en wanneer er vanwege activiteiten uit het verleden met enige zekerheid kan worden gesteld dat er asbest in de bodem of puin aanwezig is.

De richtlijn voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is alleen van toepassing op werkzaamheden in de bodem waarbij sprake is van tijdelijke uitname en terugplaatsen van grond, zonder dat daarbij sprake is van afvoer van grond.

PFAS
De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten.

Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Grond µg/kg ds			*Toepasbaar op land*
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en/of Industrie Landbouw, Natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	*Niet Vluchtig*	*Vluchtig*
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725: 2023, oktober 2023.

2. Nederlands Normalisatie-Instituut, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740: 2023, 1 oktober 2023.

3. Nederlands Normalisatie-Instituut, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, NEN 5707+C2: 2017, 20 december 2020.

4. Nederlands Normalisatie-Instituut, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, NEN 5897+C2:2017, 20 december 2020.

5. Besluit bodemkwaliteit, 1 januari 2024.

6. Regeling bodemkwaliteit 2022, 1 januari 2024.

7. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0, 7 maart 2022.

8. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 7.0, 7 maart 2022.

9. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 7.0, 7 maart 2022.

10. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 7.0, 7 maart 2022.

11. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 29 december 2023.

12. Beleidsregel asbest in grond, 28 juli 2004.

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1
Inspectiegat 06



Foto 2
Brookerhofweg



Foto 3
Inspectiegat 11



Foto 4
Inspectiegat 12 (zie volledige baksteenlaag)



Foto 5
Inspectiegat 18 (berm)



Foto 6
Inspectiegat 21



Foto 7
Inspectiegat 23



Foto 8
Plaatsing Peilbuis 02 (nabij boring 25)



Foto 9
Boring 30

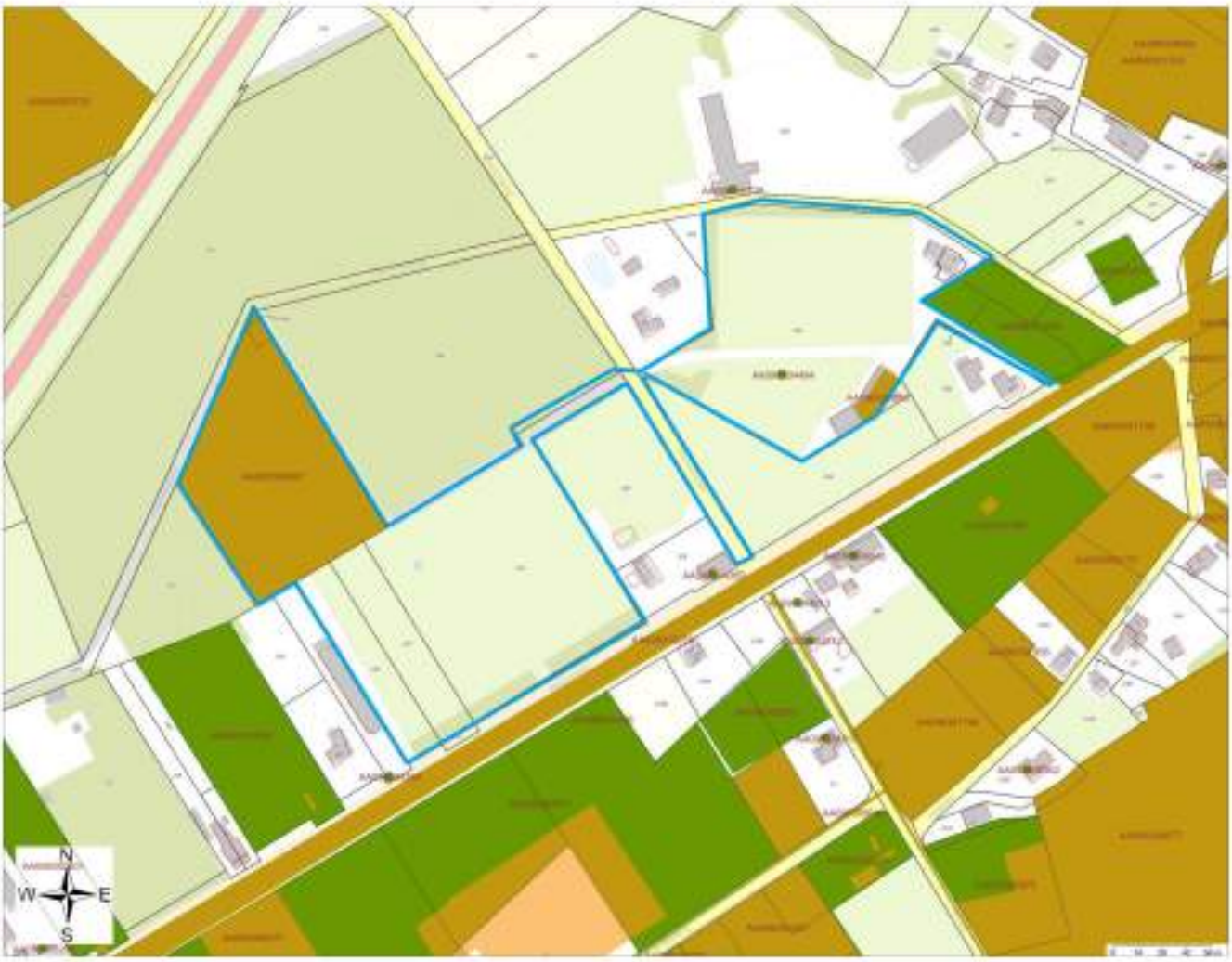


Foto 10
Gravelweg alwaar boring 06 en 07 staan

Bijlage 10 Historische informatie

Bodeminformatie

AMV240943 MFC Venlo-Blerick



Geselecteerd gebied	Onderzoek
Locatie	Percelen

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Disclaimer	5
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	6
Locaties	6
Toelichting per onderwerp	12

Toelichting

In deze rapportage "bodeminformatie" vindt u gegevens over de kwaliteit van de bodem op de locatie die u heeft aangewezen door een gebied in te tekenen. Deze gegevens zijn afkomstig uit het BodemInformatieSysteem (hierna: BIS) van de gemeente Venlo. Hiermee krijgt u een indruk van de bodemkwaliteit binnen de door uzelf aangewezen locatie. De omgevingsrapportage geeft:

- alleen informatie over de locatie zelf (en niet over de locaties in een straal van 25 meter er omheen);
- alleen informatie uit onderzoeken naar verontreiniging met stoffen in de bodem zoals asbest, PFAS, zware metalen en olie. Deze rapportage geeft géén informatie over bijvoorbeeld stikstof, nitraat, doorlatendheid of draagkracht van de grond, niet-gesprongen explosieven of mogelijkheden voor bodemenergiesystemen;
- alleen informatie die bij de gemeente bekend is. Bodemonderzoeken die nooit bij de gemeente zijn ingediend, zijn bijvoorbeeld niet opgenomen. Hetzelfde geldt voor ondergrondse brandstoftanks die niet bekend zijn bij de gemeente.

Deze rapportage bevat gegevens over de locaties en links voor documenten die u kunt downloaden. In de toelichting per onderwerp wordt specifiek uitgelegd wat de informatie inhoudt en hoe u deze kunt gebruiken.

De informatie is met zorg en volgens de geldende richtlijnen verzameld. De gemeente registreert haar bodeminformatie al meer dan 25 jaar. Er is veel informatie verzameld en met zorg in het BIS opgenomen. In deze tijd zijn er veel dingen veranderd, zowel voor wat betreft de wet- en regelgeving, onderzoeksprotocollen als het BIS zelf. Het is onvermijdelijk dat informatie:

- niet meer actueel is (de gemeente ontving bijvoorbeeld van een bedrijf wel een onderzoek bij de aanvang van de activiteiten maar nooit van een onderzoek dat werd gedaan na afloop van de activiteiten, terwijl dat bedrijf het onderzoek wel had uitgevoerd);
- onvolledig is (in oude rapporten hoeft u bijvoorbeeld niet te zoeken naar PFAS, want deze stoffen werden nog niet gemeten);
- onjuist is (de informatie hangt bijvoorbeeld aan een locatie die niet goed is ingetekend);
- nog niet ingevoerd is. Dit het geval bij onderzoeken die recent bij de gemeente zijn binnengekomen. De invoerachterstand zal maximaal enkele maanden bedragen.

Mocht u rapporten en besluiten nodig hebben die niet digitaal beschikbaar zijn dan kunt u opvragen bij de gemeente Venlo. Dit kan uitsluitend middels het indienen van een pand- en perceelverzoek via https://www.venlo.nl/informatie-over-panden-en-percelen. Geef in dat verzoek altijd aan om welk perceel het gaat door middel van de kadastrale aanduiding en een kaartje. Daarnaast dient u de rapportage "bodeminformatie" die u nu onder ogen heeft mee te sturen. Geef duidelijk aan welke informatie uit de rapportage u wilt ontvangen als deze niet online beschikbaar is. U krijgt vervolgens bericht met wie u een afspraak kunt maken voor het inzien van de dossiers en met welke behandeltermijn u rekening dient te houden.

Heeft u te maken met een onderzoeksplicht, bijvoorbeeld omdat u een pand of stuk grond wil kopen of vanwege bouw- of graafwerkzaamheden? Dan mag u deze rapportage niet beschouwen als een volledig vooronderzoek. Deze rapportage is wel bruikbaar als startpunt van een vooronderzoek volgens de normen. De algemene eisen voor een vooronderzoek staan in onderzoeksprotocollen zoals, op dit moment de NEN 5725. Een dergelijk vooronderzoek wordt vrijwel altijd uitgevoerd door een bodemadviesbureau.

De NEN 5725 stelt onder andere eisen aan de afbakening van de onderzoekslocatie. Deze afbakening dient te gebeuren door een deskundige. Als u als bodemadviesbureau een rapportage genereert dan adviseren wij u om zelf een afbakening te maken, wellicht door een zelf gekozen straal om de bewuste onderzoekslocatie te tekenen. Het nu voorliggende rapport

gaat namelijk alleen over de locatie die u aangewezen heeft zonder een straal eromheen.

Voor het vooronderzoek is het ook noodzakelijk om andere bronnen te raadplegen. Zo is het van belang om vast te stellen of er watergangen gedempt zijn en of er ophooglagen aanwezig zijn. Daarnaast kan uit het moment dat een locatie bebouwd werd afgeleid worden of een locatie asbestverdacht is. Naast algemene bronnen (zie ook NEN 5725) als de BAG viewer en een website als www.topotijdreis.nl gaat het bij Venlo in elk geval om de volgende bronnen:

- Nota bodembeheer Limburg Noord / Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord, te vinden op de website van de gemeente;
- De Atlas Limburg Viewer van Provincie Limburg. Zie: https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default. Onder het kopje historische geografie zijn bij cultuurhistorische elementen voormalige watergangen en stadsmuren te vinden en er zijn weer andere kaartlagen voor grondwateronttrekkingen of ontgrondingen.
- Officiële bekendmakingen van de gemeente Venlo. Hierin kunnen bodemonderzoeken toegevoegd zijn aan aanvragen en meldingen die recent bij de gemeente zijn binnengekomen.
- Relevante hinderwet- en/of bouwvergunningen indien van toepassing. Deze kunt u opvragen bij het Gemeentearchief of u kunt ook hiervoor een pand- en perceelverzoek indienen, zoals eerder genoemd.
- De beeldbank van het gemeentearchief. Klik hiervoor op https://venlo.hosting.deventit.net/ en zoek in de velden 'Beschrijving' of 'Globaal' op een straatnaam aangevuld met bijvoorbeeld het woord luchtfoto.

Disclaimer

De gemeente Venlo is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van informatie in de omgevingsrapportage.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Baarlosestraat 324-326, Venlo

Locatienaam	Baarlosestraat 324-326, Venlo
Adres	
Woonplaats	Venlo
Gemeente	Venlo
Locatiecode	AA098312265
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Venlo
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	potentieel spoed
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1962	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
baksteenfabriek	1871	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
schietbaan (particuliere vereniging)	1925	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Schansheideweg (ong.)

Locatienaam	Schansheideweg (ong.)
Adres	Schansheideweg
Woonplaats	Venlo
Gemeente	Venlo
Locatiecode	AA098300887
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	VE098300971
Gegevensbeheerder	Venlo
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Orienterend bodemonderzoek: Schansheideweg (ong) 06-04-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Rapportnummer	Conclusie overheid
06-04-1998	Orienterend bodemonderzoek	Schansheideweg (ong)	HET MILIEUBURO	98-152-14	Zintuigelijk: puin, baksteenresten, dakpanresten Analystisch: bg:- og:- gw: cd, ni > i cr > s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	1934	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Schansheideweg (ong.)	26RLONG1-1 SCHANSHEI.pdf

Locatie: Schansheideweg 9

Locatienaam	Schansheideweg 9
Adres	Schansheideweg 9
Woonplaats	Venlo
Gemeente	Venlo
Locatiecode	AA098300688
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Venlo
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Laatst uitgevoerd onderzoek	Orienterend bodemonderzoek: Schansheideweg 9 19-03-2001

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Rapportnummer	Conclusie overheid
19-03-2001	Orienterend bodemonderzoek	Schansheideweg 9	HET MILIEUBURO	01-0163-14	Zintuigelijk: geen Analytisch: bg:- og:- gw: cd, ni > i zn > t cr, cu > s Vervolgonderzoek: geen Prioriteit: Opmerking:

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Schansheideweg 9	Schansheideweg 9 Hout-Blerick, VO HMB-01-0163-14_Optimized.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Schansheideweg 9	26RL0009-1 SCHANSHEI.pdf

Locatie: Brookerhofweg -1

Locatienaam	Brookerhofweg -1
Adres	Brookerhofweg -1
Woonplaats	Venlo
Gemeente	Venlo
Locatiecode	AA098304494
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	VE098302527
Gegevensbeheerder	Venlo
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baksteenfabriek	1877	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de gemeente Venlo zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Toelichting per onderwerp

Locaties
Bij de locatiegegevens vindt u het adres en daarnaast enkele codes waarmee de gegevens in het informatiesysteem van de gemeente staan. Als u overlegt met een bodemmedewerker van de gemeente is deze informatie soms handig. Staat de toevoeging "tank" in de locatienaam? Dan heeft op deze locatie waarschijnlijk ooit een ondergrondse tank gelegen. Als deze toevoeging ontbreekt, mag u er echter niet vanuit gaan dat er geen ondergrondse tank aanwezig is geweest. Informatie hierover kan elders in de rapportage of documenten nog te vinden zijn.

De velden "Vervolgactie Wbb" en "Statusverontreiniging op basis van onderzoeken" zijn in het verleden ingevuld om aan te geven wat de status van een locatie was. Later is dit niet meer gedaan. De gegevens die hier staan zijn dus vaak verouderd en soms zelfs onjuist. Zo kan het zijn dan in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd bij een ondergrondse brandstoftank en dat in het veld "vervolgactie Wbb" is ingevuld dat de locatie voldoende onderzocht is, terwijl het overige gedeelte van de locatie nog helemaal nooit onderzocht is.

Uitgevoerde onderzoeken
Hier staan in chronologische volgorde de bij de gemeente Venlo bekende onderzoeken, die op de locatie zijn uitgevoerd. Let op: vaak heeft een onderzoek slechts betrekking op een klein deel van de totale locatie. Het veld 'Conclusie overheid' geeft informatie over de onderzoeksresultaten. In dit veld staat vaak middels afkortingen aangegeven wat voor een verontreiniging er in bijvoorbeeld de BG (=BovenGrond), OG (=OnderGrond) of het GW (=Grondwater) is aangetroffen. De benamingen zijn soms lastig te begrijpen. Als daar vragen over zijn, dan kunt u die stellen aan de gemeente (o.a. via info@venlo.nl), of vraag uw bodemadviesbureau.
De meest gebruikte afkortingen zijn:
- >S/>AW (licht verontreinigd);
- >T (matig verontreinigd);
- >I (sterk verontreinigd);
- MO (Minerale Olie);
- PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (aanwezig in bijvoorbeeld teer of uitlaatgassen));
- Pb (lood);
- Cu (koper);
- Zn (zink);
- Hg (kwik).

Tot slot: 'zintuiglijk' wil zeggen: aangetroffen door middel van zien of ruiken, 'analytisch' wil zeggen: in een laboratorium bepaald.

Beschikbare documenten per onderzoek
Als een onderzoek digitaal beschikbaar is, dan kunt u dat hier downloaden. De rapporten staan op alfabetische volgorde op basis van de naam. Indien u een rapport wilt inzien dat in ons archief aanwezig is, dan vragen wij u om dat te doen zoals eerder beschreven in de algemene toelichting.

Verontreinigende activiteiten
Als hier activiteiten staan dan is dit een indicatie dat een locatie verdacht is op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat veel van deze activiteiten afkomstig zijn uit een inventarisatie uit 2003. Destijds is voor heel Nederland het historisch bodembestand (HBB) samengesteld waaruit het aantal verdachte locaties geschat is. Hiervoor is informatie verzameld over onder andere ondergrondse tanks, voormalige bedrijfsactiviteiten, stortplaatsen en gedempte watergangen. Voor een volledig vooronderzoek conform de norm moet deze informatie verder onderzocht worden.
Bij bedrijfslocaties is vaak alleen een beperkt aantal activiteiten genoemd. Zo is het mogelijk dat een vrachtwagenreparatiebedrijf een bovengrondse tank heeft gehad die niet in het HBB is opgevoerd. Het kan echter ook zijn dat de activiteit te zwaar is ingeschat. Een bekend voorbeeld hiervan is een woning van een chauffeur die ten onrechte als transportbedrijf is opgevoerd. Voor wat betreft gedempte watergangen geldt dat deze met de technieken en informatiebronnen van nu beter in beeld gebracht kunnen worden dan tijdens de inventarisatie van het HBB in 2003.

Geconstateerde verontreinigingen
Vaak staat hier niets. In het verleden werden hier verontreinigingen bijgehouden, maar deze informatie is niet meer actueel.

Besluiten/beschikbare documenten per besluit
Zijn er besluiten opgevoerd? Dan is er vaak al een oordeel gegeven over een bodemsanering of een verontreiniging. Deze zijn opgenomen in besluiten van de gemeente Venlo (sinds 2002) of de provincie Limburg (vóór 2002). Het gaat om besluiten volgens de Wet bodembescherming (hierna: Wbb), waarin bijvoorbeeld is opgenomen of de locatie is aangemerkt als "voldoende gesaneerd" of dat er nog beperkingen zijn. De inhoud van de besluiten is te vinden onder 'Beschikbare documenten per besluit'.

Sanering/Saneringscontouren
In het verleden werden hier gegevens over saneringen bijgehouden. Later werd dit niet meer gedaan. De gegevens die hier staan zijn dus vaak verouderd. Voor de meest actuele gegevens kunt u het beste de beschikbare besluiten en onderzoeksdocumenten downloaden, die staan onder de kopjes 'beschikbare documenten per besluit' en 'beschikbare documenten per onderzoek'.

Zorgmaatregelen
Deze informatie is alleen relevant op het moment dat in de kaart van de rapportagemodule (zie website waarmee u deze rapportage heeft aangemaakt) ook nazorg is ingetekend. Binnen de contour die is ingetekend gelden beperkingen in het gebruik van de bodem. Dit is het geval als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven en er maatregelen zijn genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Er is dan bijvoorbeeld een schone leeflaag (bijvoorbeeld 1 meter dik) aangebracht op een verontreiniging op diepte (>1 meter). Ook als de sanering nog in uitvoering is, zijn nazorgmaatregelen ingetekend. Voor een beschrijving van de maatregelen en beperkingen verwijzen wij naar de besluiten die gedownload kunnen worden.

Overige beschikbare documenten
Hier kunnen de documenten gedownload worden die direct aan de locatie gekoppeld zijn en niet aan de onderzoeken. Het gaat onder andere om de volgende documenten:

- Beoordelingen van de gemeente uit het verleden. Deze zijn bijvoorbeeld opgesteld als een bodemonderzoek is ingediend voor een bouwvergunning. Deze documenten kunnen een indicatie geven van de resultaten van een bodemonderzoek als dit onderzoek niet zelf te downloaden is;
- Documenten over ondergrondse brandstoftanks, zoals een melding dat een tank aanwezig is of een certificaat dat een ondergrondse tank volgens de geldende regels uit de grond is verwijderd.

Bijlage 11 Milieutechnisch onderzoek, Tritium Advies B.V.



Milieutechnisch onderzoek
Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick

(2400717KB-01, versie 0)



Milieutechnisch onderzoek

in opdracht van
Gemeente Venlo
De heer [redacted]
Postbus 3434
5902 RK VENLO

betreffende locatie
Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick

documentkenmerk
2400717KB-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
7 augustus 2024

opgesteld door:
[redacted]
Projectleider bodem

gecontroleerd door:
[redacted]
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/bodem-disclaimer/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Venlo heeft Tritium Advies een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

De doelstellingen van het onderzoek zijn als volgt:

- halfverharding : • indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden (inclusief asbest);
- bodem : • vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
  • vaststellen van de veiligheidsklasse voor het werken met (verontreinigde) grond (CROW400).

Nader onderzoek
Naar aanleiding van de analyseresultaten van het verkennend onderzoek, is nader bodemonderzoek (PAK en zware metalen in grond) uitgevoerd. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en de omvang van de verontreinigingen.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties onderscheiden:

- deellocatie A : kadastraal perceel 335 (verdacht);
- deellocatie B : kadastraal perceel 336 (verdacht);
- deellocatie C : kadastrale percelen 323 en 324 (verdacht).

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

Verkennend en nader bodemonderzoek
deellocatie A: kadastraal perceel 335
Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig en werd een stookplaats aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met koper en zink. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond.

De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek
deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen en heeft een oppervlakte van circa 460 m². De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m³ (circa 184 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat. De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m². De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m³ (circa 261,8 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

Verontreinigingssituatie
Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is op deellocatie A een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is op deellocatie B een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

deellocatie A: kadastraal perceel 335
In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987. De omvang van de sterke grondverontreiniging met PAK bedraagt circa 6 m³. Omdat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en de omvang minder dan 25 m³ bedraagt is het saneren van de grond niet noodzakelijk.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De aangetoonde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse. De omvang van de sterke grondverontreiniging met koper en zink bedraagt circa 24 m³. De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en de verontreiniging is daarmee waarschijnlijk ontstaan na 1987. Derhalve is ter plaatse sprake van zorgplicht.

Veiligheidsklasse bepaling
Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne). De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde. Tevens zijn geen respirabele vezels aangetoond. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Conclusie en aanbevelingen
De onderzoeksresultaten vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop van de locatie. Wel dient rekening gehouden te worden met de sterke grondverontreiniging met PAK ter plaatse van deellocatie A en de sterke grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van deellocatie B. Op de sterke grondverontreiniging met koper en zink is zorgplicht van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken. Indien graafwerkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen de noodzakelijke meldingen te worden verricht in het kader van de Omgevingswet.

Grondverzet en hergebruik
Indien verhardingen, funderingslagen of grond worden afgegraven (bijvoorbeeld bij voor de reconstructie) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze elders niet zonder meer toepasbaar zijn. Met betrekking tot het elders hergebruiken van deze materialen zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Vooronderzoek**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3	Terreinverkenning	5
2.4	Bodemopbouw	5
2.5	Conclusies vooronderzoek	6
3.	**Verkennend en nader bodemonderzoek**	**7**
3.1	Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek	7
3.2	Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek	7
3.2.1	Conceptueel model	8
3.2.2	Onderzoeksvragen	8
3.2.3	Onderzoeksstrategie	8
3.3	Uitvoering	9
3.3.1	Kwalibo	9
3.3.2	Plaatsen boringen en peilbuizen	9
3.3.3	Bemonstering grondwater	11
3.3.4	Analyses	11
3.4	Analyseresultaten	13
3.4.1	Toetsingskader(s)	13
3.4.2	Grond	14
3.4.3	Grondwater	17
3.5	Bespreken resultaten	17
4.	**Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek**	**19**
4.1	Onderzoeksstrategie	19
4.2	Uitvoering	19
4.2.1	Maaiveldinspectie	20
4.2.2	Inspectiegaten en boorwerk	20
4.2.3	Analyses	21
4.3	Analyseresultaten	21
4.3.1	Toetsingskader	21
4.3.2	Resultaten – asbest	22
4.3.3	Resultaten – indicatief uitloogonderzoek	22
4.4	Bespreking resultaten	23
5.	**Verontreinigingssituatie**	**24**
5.1	Grond (PAK)	24
5.1.1	Oorzaak	24
5.1.2	Toetsing conceptueel model	24
5.2	Grond (koper en zink)	25
5.2.1	Oorzaak	25

5.2.2 Toetsing conceptueel model 26

6. Voorlopige veiligheidsklasse bepaling 27

6.1 Toetsingskader 27
6.2 Bespreking resultaten 27

7. Conclusie en aanbevelingen 28

7.1 Verkennend en nader bodemonderzoek 28
7.2 Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek 28
7.3 Verontreinigingssituatie 29
7.4 Veiligheidsklasse bepaling 29
7.5 Resumé 30

Bijlagen

Bijlage 1: Kadastrale gegevens
Bijlage 1.1: Topografische kaart
Bijlage 1.2: Kadastrale kaart
Bijlage 2: Situatietekening(en)
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
Bijlage 4: Analyseresultaten grond
Bijlage 5: Analyseresultaten grondwater
Bijlage 6: Analyseresultaten asbest (grond)
Bijlage 7: Analyseresultaten halfverharding
Bijlage 8: Toelichting toetsingskader(s)
Bijlage 9: Toetsingstabellen grond
Bijlage 10: Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 11: Toetsingstabellen uitloogonderzoek
Bijlage 12: Veiligheidsklassebepaling CROW400
Bijlage 13: Indicatieve toetsing HXRF-metingen
Bijlage 14: Verontreinigingssituatie
Bijlage 15: Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Venlo heeft Tritium Advies een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Baarlosestraat/ Brookerhofweg te Blerick.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

De doelstellingen van het onderzoek zijn als volgt:

- halfverharding : • indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden (inclusief asbest);
- bodem : • vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
  • vaststellen van de veiligheidsklasse voor het werken met (verontreinigde) grond (CROW400).

Nader onderzoek
Naar aanleiding van de analyseresultaten van het verkennend onderzoek, is nader bodemonderzoek uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten zijn geïntegreerd in hoofdstukken 3 en 5 van dit rapport.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk advies- en onderzoeksbureau.

Kwalibo
Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2023. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.		
categorie	**bron**	**geraadpleegd**	
		datum	**contactpersoon**
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	23-02-2024	n.v.t.
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster		
	Google Maps		
	Slagboom en [redacted] luchtfotografie		
historische gegevens	Topotijdreis		
bodeminformatie	Bodemloket		
	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	Omgevingsrapportage Venlo		
	bodemkwaliteitskaarten	29-04-2024	
overig			
locatiegegevens	opdrachtgever	19-02-2024, 26-03-2024, 04-04-2024, 16-05-2024	dhr. [redacted]
bodeminformatie	archieven Tritium Advies	23-02-2024	n.v.t.
terreinverkenning	Tritium Advies (de heer [redacted]	22-03-2024	n.v.t.

2.1 Locatiegegevens

Op basis van de geraadpleegde bronnen, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

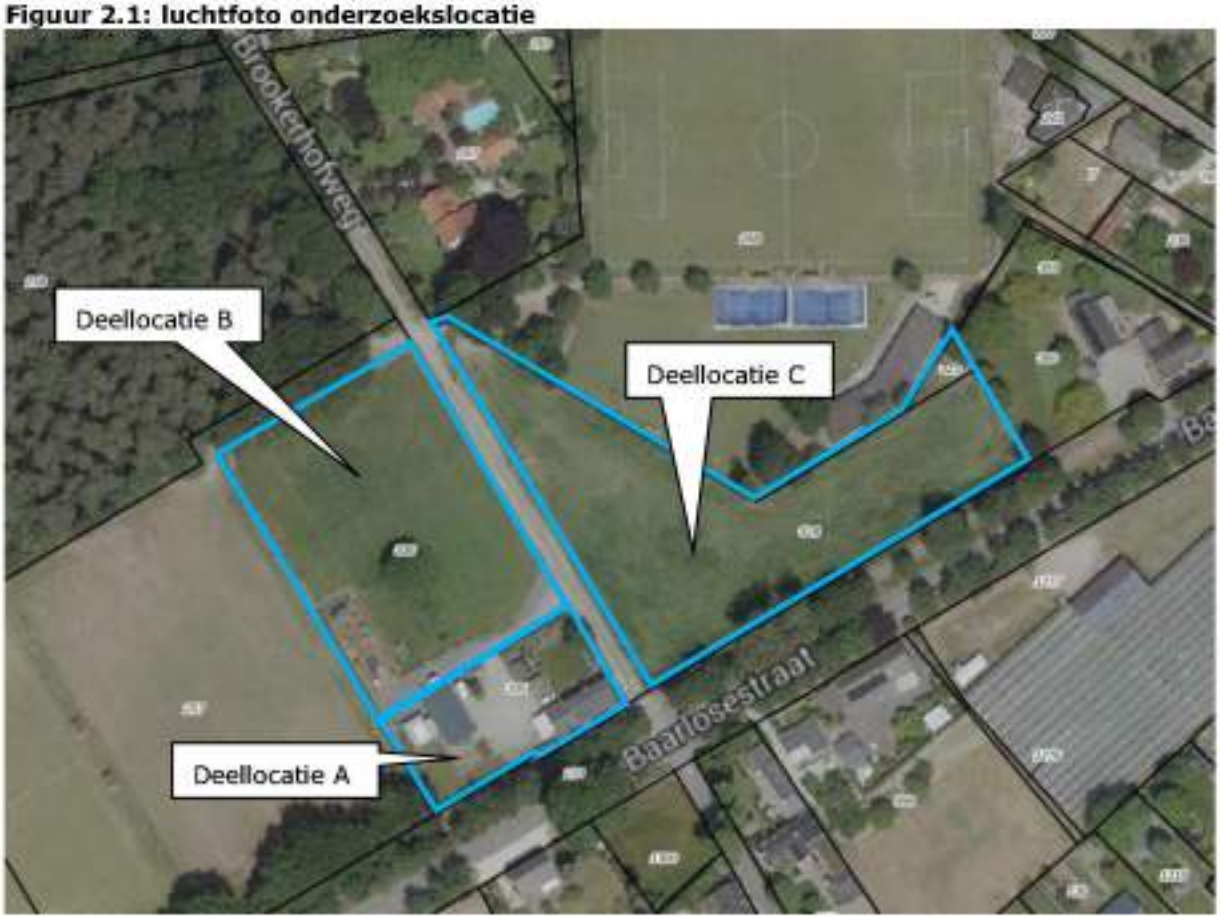
actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Baarlosestraat, Brookerhofweg	
huisnummer	338, ongenummerd	
plaats	Blerick	
kadastraal		
gemeente	Venlo	
sectie	R	
nummer(s)	323, 324, 335, 336	
locatie		
oppervlak	totaal 14.427 m²	bebouwd circa 300 m²
huidig gebruik	weiland, woonhuis met tuin en opstallen, braakliggend	

Tabel 2.3 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
locatie		
voormalig gebruik	Tot omstreeks begin 1930 kende de gehele onderzoekslocatie een agrarisch gebruik. In 1933 is de huidige bebouwing aan de Baarlosestraat 338 gerealiseerd (Kadaster). Vermoedelijk is destijds een gedeelte van het omliggende erf gerealiseerd (deellocatie A). Eind jaren '50 is bebouwing gerealiseerd ter plaatse van deellocatie B. Vanaf midden jaren '60 tot eind jaren '70 zijn op een gedeelte van deellocatie C (tuinbouw)kassen aanwezig geweest. Het overige gedeelte van deellocatie C is voor zover bekend altijd onbebouwd geweest. Ter plaatse van deellocatie B zijn van midden jaren '60 tot eind jaren '80 (tuinbouw)kassen aanwezig geweest. Vervolgens is omstreeks 2020/2021 bebouwing gesloopt ter plaatse van deellocatie B waar asbestverdachte dakbedekking op aanwezig was. Op een gedeelte van deellocatie B is van onbekende tijd tot omstreeks 2019/2020 een moestuin aanwezig geweest. Tussen 2015 en 2017 is ter plaatse van deellocatie A asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het is niet bekend of afwatering op het onverharde maaiveld plaatsvond.	
toekomstig gebruik	onbekend	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	geen bekend	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	baksteenfabriek (van 1887 tot onbekende tijd), bebouwing gesloopt in het verleden, kassen aanwezig geweest op een gedeelte van de onderzoekslocatie	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS. Op de locatie zijn geen specifieke verontreinigingsbronnen voor PFAS bekend.	
bodemkwaliteitskaart	• bron: Nota bodembeheer Limburg Noord 2020 - 2029 • ontgravingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • toepassingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw/natuur' • bodemfunctiekaart: 'landbouw/natuur'	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar 1933
	terrein	aanleg omstreeks 1933
toepassing	Van de locatie (Baarlosestraat 338) is bekend dat de bebouwing in het verleden plaatselijk voorzien was van een asbestverdachte dakbedekking. Het terrein rondom het gebouw was onverhard. Onbekend is of een goot aanwezig was. Verder is op deze locatie in het verleden bebouwing gesloopt waarin mogelijk asbest aanwezig was.	
terreinsituatie		
bebouwing	woning met enkele opstallen (Baarlosestraat 338), overige percelen geen bebouwing	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	vermoedelijk beton
	overig:	gedeeltelijk tegels, klinkers, halfverharding
installaties	Aan de Baarlosestraat 338 is in 2004 een inventarisatieformulier Besluit Ondergrondse Opslag Tanks (BOOT) ingevuld. Hierbij werd aangegeven dat er een ondergrondse gasolie tank in het verleden zou zijn verwijderd. De exacte ligging van de (voormalige) tank en of ter plaatse reeds een bodemonderzoek is uitgevoerd is momenteel niet bekend.	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, sportvelden, bos	
milieubelastende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	

De kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 15. De ligging van de locatie is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie



2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving is eerder het in de volgende tabel vermelde bodemonderzoek uitgevoerd. Voor zover relevant voor onderhavig onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk.

Tabel 2.4: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
directe omgeving					
1.	verkennend bodemonderzoek	Schansheideweg 9	HMB groep	01-0163-14	19-03-2001

Uit de beschikbare gegevens blijkt het volgende.

Ad 1
De locatie was gelegen direct ten noordoosten van de onderhavige onderzoekslocatie (deellocatie C). Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de bodemkwaliteit. Zintuiglijk werden tijdens het plaatsen van de boringen geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

De grond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater was sterk verontreinigd met cadmium en nikkel, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met chroom en koper. Geconcludeerd werd dat de resultaten van het grondwater als verhoogde achtergrondwaardes konden worden beschouwd. Derhalve gaven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek en waren er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw.

2.3 Terreinverkenning

Op 22 maart 2024 is er door de heer [redacted] van Tritium Advies een terreinverkenning uitgevoerd. Uit de terreinverkenning blijkt dat ter plaatse van deellocatie A en B sprake is van een halfverharding met puin/puinbijmengingen. Verder is ter plaatse van deellocatie B een stookplaats aanwezig. Naar aanleiding hiervan is de onderzoeksstrategie gewijzigd en is tevens een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

2.4 Bodemopbouw

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.5: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	20 m+NAP	
deklaag	dikte	2,5 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
	doorlatendheid	matig
1e watervoerende pakket	dikte	13 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	18 m+NAP
	stromingsrichting	(zuid)oostelijk
1e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	(zuid)oostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie en in de omgeving vindt geen grondwateronttrekking plaats	
boringvrije zone	De onderzoekslocatie is gelegen in een boringsvrije zone (Venloschol). In de Venloschol mag geboord worden tot 5 meter +NAP. Voor (diepere) boringen is in dit gebied mogelijk een vergunning of registratie nodig.	

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens kunnen voor het bodemonderzoek de in de volgende tabel weergegeven deellocaties worden onderscheiden. De deellocaties van het verkennend asbestonderzoek van de verhardingslagen zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

Tabel 2.6: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen
A	kadastraal perceel 335	2.075 m²	verdacht	langdurig gebruik locatie, bebouwing gesloopt in het verleden, halfverharding aanwezig van onbekende kwaliteit	NEN-parameters en asbest (bij puin)
B	kadastraal perceel 336	5.674 m²	verdacht	bebouwing gesloopt met zsbestverdachte dakbedekking, (tuinbouw)kassen gesloopt, halfverharding van onbekende kwaliteit, opslag materialen, stookplaats	NEN-parameters, OCB en asbest (bij puin)
C	kadastrale percelen 323 en 324	6.678 m²	verdacht [2]	(tuinbouw)kassen gesloopt op een gedeelte van de locatie	NEN-parameters, OCB en asbest (bij puin)

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring verdachte stoffen:
   NEN- parameters : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie) en NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.
2) de voormalige (tuinbouw)kassen zijn aanwezig geweest op een gedeelte van de onderzoekslocatie. Dit gedeelte wordt als verdacht beschouwd. Het verdachte terreindeel zou de locatie opsplitsen in drie verschillende locaties waarbij twee onverdachte locaties en één verdachte locatie onderscheiden zou worden. Gezien de onderzoek intensiteit voor het opsplitsen van drie verschillende locaties wordt de gehele locatie als verdacht onderzocht.

PFAS

Onderzoek naar PFAS is in het kader van de aankoop niet verplicht. Voor hergebruik van grond zijn in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. december 2021) regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek naar PFAS nodig is. Omdat vooralsnog onbekend is, of in de toekomst grond van de locatie wordt afgevoerd of elders buiten de locatie wordt hergebruikt, wordt geen onderzoek naar PFAS verricht.

3. Verkennend en nader bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2023. De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie [1]	boorwerk (diepte in m-mv)		asfalt- of betonboringen	analyses[2]	
	boringen	peilbuizen	(diameter)	grond	grondwater
deellocatie A: kadastraal perceel 335 (2.075 m²)					
VED-HE-NL	11 x (0,5) 2 x (2,0)	1	-	4 x NEN-g [3]	1 x NEN-gw
deellocatie B: kadastraal perceel 336 (5.674 m²)					
VED-HE-NL	15 x (0,5) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g [3] 3 x OCB	1 x NEN-gw
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324 (6.678 m²)					
VED-HE-NL	15 x (0,5) 3 x (2,0)	1	-	5 x NEN-g [3] 3 x OCB	1 x NEN-gw

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   - VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.
2) verklaring analyses:
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
   - OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.
3) Conform de strategie VED-HE-NL dienen een bepaald aantal analyses te worden verricht op de meest verdachte laag. Om ook een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de (onverdachte) ondergrond zijn extra analyses opgenomen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbewerkt.

3.2 Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Het nader onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NTA 5755 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (Nederlandse Normalisatie-Instituut, juni 2022).

3.2.1 Conceptueel model

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor het nader onderzoek het volgende conceptuele modellen opgesteld.

Deellocatie A
"In de grond ter plaatse van boring A04 is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. De omvang van deze verontreiniging is nog niet bekend."

Deellocatie B
"In de grond ter plaatse van boring B14 is een sterke verontreiniging met koper en zink aangetoond. De omvang van deze verontreiniging is nog niet bekend."

3.2.2 Onderzoeksvragen

Op basis van de aanleiding en het doel van het onderzoek, de verzamelde gegevens en het conceptueel model zijn voor het nader onderzoek de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Tabel 3.2: onderzoeksvragen deellocatie A en B

vraag	
1.	wat is de omvang van de grondverontreinigingen met PAK ter plaatse van boring A04 en met koper en zink ter plaatse van boring B14?
2.	wat is de oorzaak van de verontreinigingen?
3.	is er sprake van verontreinigingen waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?
4.	is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?

3.2.3 Onderzoeksstrategie

Het nader onderzoek omvat de onderstaande werkzaamheden. Omdat de verontreinigingen tijdens het verkennend bodemonderzoek reeds verticaal in beeld zijn gebracht, wordt met het nader bodemonderzoek enkel horizontaal ingekaderd.

Tabel 3.3: strategie nader bodemonderzoek

doel	boorwerk (diepte in m-mv)		analyses [1]	
	boringen	peilbuizen	grond	grondwater
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
horizontale afperking	4 x (1,5)	-	5 x PAK	-
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
horizontale afperking	4 x (1,0)	-	5 x met-5	-

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
met-5 : standaardpakket met 5 zware metalen (arseen, cadmium, koper, lood en zink);
PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grondmonsters worden conform AS3000 voorbewerkt.

HXRF-metingen
Gelet op het type verontreiniging dat aanwezig is (zware metalen) ter plaatse van deellocatie B, wordt bij de uitvoering van het onderzoek gebruik gemaakt van de "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometer" (HXRF), een apparaat dat in het veld indicatief de gehaltes aan zink, koper, lood chroom en arseen kan meten. Op deze manier kunnen tijdens het onderzoek efficiënter en gerichter analyses worden uitgevoerd. Alle metingen met behulp van de HXRF worden uitgevoerd volgens de vigerende Praktijkrichtlijn "Handheld Röntgen Fluorescentie Spectrometrie".

3.3 Uitvoering

3.3.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de volgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 3.4: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	boornummers/peilbuisnummer
boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
V. Loderus	22-03-2024	A01 t/m A14, B01 t/m B19, C01 t/m C19
R. van der Steen	06-06-2024	A100 t/m A103, B100 t/m B103
V. Loderus	03-07-2024	B104 t/m B108
monstername grondwater (protocol 2002)		
J. van Diessen	29-03-2024	A06, B12, C08

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

3.3.2 Plaatsen boringen en peilbuizen

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen en peilbuizen deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is direct een nader bodemonderzoek uitgevoerd (boringen A100 t/m A103 en B100 t/m B103). Vervolgens zijn ter plaatse van deellocatie B nog aanvullende boringen (B104 t/m B108) geplaatst om de verontreiniging ter plaatse in te kaderen.

De grondlagen van boringen B100 t/m B108 zijn gemeten met behulp van de HXRF-meter. De resultaten van de HXRF-metingen zijn weergegeven in bijlage 13.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 3.5: waarnemingen en bijzonderheden

boring	traject (m-mv)	waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: kadastraal perceel 335			
A01	0,30 - 0,60	zwak koolhoudend, sporen baksteen	1,10
A02	0,00 - 0,40	sporen baksteen	1,00
A03	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	1,00
A04	0,00 - 0,40	matig puinhoudend	1,00
	0,40 - 0,60	brokken asfalt	
A05	0,30 - 0,50	sporen baksteen	1,50
	0,50 - 1,00	sporen baksteen	
A06	0,20 - 0,40	zwak baksteenhoudend	3,50
A08	0,00 - 0,30	brokken asfalt	2,00
nader bodemonderzoek			
A100	0,00 - 0,03	volledig gravel, asfalt gebonden	1,50
	0,03 - 0,25	sterk puinhoudend	
	0,25 - 0,65	sterk puinhoudend, resten asfalt	
A101	0,30 - 0,75	matig baksteenhoudend	1,50
A102	0,15 - 0,50	volledig dakpan, zwak puinhoudend	1,50
A103	0,13 - 0,50	volledig puin	1,50
	0,50 - 1,10	zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjeshoudend	
deellocatie B: kadastraal perceel 336			
B11	0,30 - 0,50	sporen baksteen	1,50
	0,50 - 1,00	uiterst baksteenhoudend	
B12	0,50 - 1,00	uiterst baksteenhoudend	3,00
B17	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend	1,00
B18	0,00 - 0,40	volledig puin	0,90
B19	0,00 - 0,30	volledig puin	1,20
	0,30 - 0,60	sporen baksteen	
nader bodemonderzoek			
B101	0,00 - 0,30	matig puinhoudend	1,00
B108	0,00 - 0,25	sporen baksteen	1,00
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324			
C01	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend	0,80
C03	0,00 - 0,30	zwak baksteenhoudend	1,50
	0,30 - 1,00	sporen baksteen	
C04	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend	1,00
C06	0,30 - 0,50	sporen kolen, sporen baksteen	1,00
C08	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,80
C11	0,00 - 0,30	sporen baksteen	0,80
C13	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend	1,00
C14	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,00
	0,30 - 0,80	uiterst baksteenhoudend	
C17	0,00 - 0,30	sporen baksteen	2,00
C18	0,30 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend	1,00
C19	0,00 - 0,30	zwak koolhoudend, sporen baksteen	1,10
	0,30 - 0,60	matig koolhoudend, sporen baksteen	

Omdat de herkomst en kwaliteit van het puin onbekend is, dient deze als verdacht op het voorkomen van asbest te worden beschouwd. Derhalve is direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

3.3.3 Bemonstering grondwater

Tijdens de grondwatermonstername zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De peilbuisspecificaties en meetresultaten zijn weergegeven in de volgende tabel. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 3.6: peilbuisspecificaties

peilbuis	datum bemonstering	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	troebelheid (ntu)	belucht
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
A06	29-03-2024	2,50 - 3,50	2,00	7,0	276	10	nee
deellocatie B: kadastraal perceel 336							
B12	29-03-2024	2,00 - 3,00	1,70	6,3	669	19	nee
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324							
C08	29-03-2024	1,80 - 2,80	1,20	6,2	452	14	nee

Tijdens de bemonstering van het grondwater bleek dat de troebelheid van het grondwater in de peilbuizen B12 en C08 is groter dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen. Omdat slechts een zeer beperkte verhoging is gemeten, wordt niet verwacht dat dit van invloed is op het resultaat.

3.3.4 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de volgende tabellen geanalyseerd. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn aanvullende analyses ingezet.

Tabel 3.7: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	analyses [1]	toelichting
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
mmA01	0,00 - 0,60	A01, A03	NEN-g	zwak koolhoudend en sporen baksteenhoudende bovengrond
mmA02	0,00 - 0,50	A02, A05, A06	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmA03	0,00 - 0,30	A07, A09, A12, A13	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
A04-2	0,40 - 0,60	A04	NEN-g	brokken asfalt in bovengrond
mmA04	1,00 - 1,80	A05, A06, A08, A14	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
A04-3	0,60 - 1,00	A04	PAK	verticale inkadering PAK verontreiniging
nader bodemonderzoek				
A100-3	0,25 - 0,65	A100	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A101-2	0,30 - 0,75	A101	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A102-4	0,50 - 1,00	A102	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
A103-4	0,50 - 1,00	A103	PAK	horizontale inkadering PAK verontreiniging
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB01	0,30 - 0,60	B17, B19	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmB02	0,00 - 0,40	B01, B03, B04, B06	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond
mmB03	0,00 - 0,30	B08, B10, B13, B16	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond

Tabel 3.8: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	boring(en)	analyses [1]	toelichting
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB06	0,00 - 0,30	B09, B11, B14, B17	NEN-g, OCB	zintuiglijk schone bovengrond
B09-1	0,00 - 0,30	B09	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B11-1	0,00 - 0,30	B11	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B14-4	0,00 - 0,30	B14	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B17-1	0,00 - 0,30	B17	met-5	uitsplitsing mengmonster mmB06
B14-1	0,00 - 0,30	B14	NEN-g	meest verdachte bovengrond ter plaatse van stookplaats
B14-2	0,30 - 0,80	B14	met-5	verticale inkadering metalen verontreiniging
mmB04	0,50 - 1,00	B11, B12	NEN-g	uiterst baksteenhoudende ondergrond
mmB05	0,70 - 1,50	B01, B05, B12, B16	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
nader bodemonderzoek				
B100-1	0,00 - 0,30	B100	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B101-1	0,00 - 0,30	B101	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B102-1	0,00 - 0,20	B102	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B103-1	0,00 - 0,20	B103	met-5	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B104-1	0,00 - 0,35	B104	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B105-1	0,00 - 0,30	B105	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B106-1	0,00 - 0,50	B106	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B107-1	0,00 - 0,50	B107	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
B108-1	0,00 - 0,25	B108	koper, zink	horizontale inkadering metalen verontreiniging
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324				
mmC01	0,30 - 0,60	C04, C18, C19	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak tot matig koolhoudende bovengrond
mmC02	0,00 - 0,50	C01, C03, C13, C17	NEN-g	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond
mmC03	0,00 - 0,30	C05, C07, C12, C16	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
mmC05	0,00 - 0,30	C02, C04, C05, C06	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
mmC06	0,00 - 0,30	C09, C10, C13, C19	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
mmC07	0,00 - 0,30	C11, C14, C15, C16	OCB	meeste verdachte bovengrond voor OCB
C14-2	0,30 - 0,80	C14	NEN-g	uiterst baksteenhoudend
mmC04	1,00 - 1,60	C02, C08, C14, C17	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
   - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   - met-5 : standaardpakket met 5 zware metalen (arseen, cadmium, koper, lood en zink);
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - OCB : organochloorbestrijdingsmiddelen.

Tabel 3.9: geanalyseerde monsters (grondwater)

monster-code	peilbuis-nummer	filtertraject (m-mv)	analyses [1]	motivatie
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
A06-1-1	A06	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
B12-1-1	B12	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324				
C08-1-1	C08	1,80 - 2,80	NEN-gw	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

3.4 Analyseresultaten

3.4.1 Toetsingskader(s)

De analyseresultaten van de grond en/of grondwatermonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende toetsingskader(s). Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 8.

In de volgende tabellen is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 3.10: mate van verontreiniging volgens Bal

aanduiding in rapport	betekenis voor grond
<I	interventiewaarde wordt niet overschreden
>I	interventiewaarde wordt overschreden

Tabel 3.11: bodemkwaliteitsklasse volgens Rbk

aanduiding in rapport	betekenis
landbouw/natuur (LN)	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"
matig verontreinigd (MV)	grond kan alleen worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "matig verontreinigd" of toepassing alleen geregeld door maatwerkregels/-voorschriften
sterk verontreinigd (SV)	toepassing alleen geregeld door maatwerkregels/-voorschriften

Tabel 3.12: signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering volgens Bkl

aanduiding in rapport	betekenis voor grondwater
<SP	signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt niet overschreden
>SP	signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering wordt overschreden

In verband met de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst. De toetsingen aan de Wet bodembescherming zijn tussen haakjes opgenomen in de tabellen 3.12 en 3.13.

3.4.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 9. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel(len).

Tabel 3.13: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
mmA01	0,00 - 0,60	A01 (0,30 - 0,60), A03 (0,00 - 0,50)	zwak koolhoudend en sporen baksteenhoudende bovengrond	kobalt, zink, cadmium, PAK	-	-	Wo
mmA02	0,00 - 0,50	A02 (0,00 - 0,40), A05 (0,30 - 0,50), A06 (0,20 - 0,40)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	zink, lood, PAK	-	-	Wo
mmA03	0,00 - 0,30	A07 (0,00 - 0,15), A09 (0,00 - 0,20), A12 (0,00 - 0,30), A13 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	lood, PAK	-	-	LN
A04-2	0,40 - 0,60	A04 (0,40 - 0,60)	brokken asfalt in bovengrond	m.o., kobalt, zink, cadmium, lood	-	PAK	SV
mmA04	1,00 - 1,80	A05 (1,00 - 1,50), A06 (1,30 - 1,80), A08 (1,00 - 1,50), A14 (1,00 - 1,20)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN
A04-3	0,60 - 1,00	A04 (0,60 - 1,00)	verticale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
nader bodemonderzoek							
A100-3	0,25 - 0,65	A100 (0,25 - 0,65)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	PAK	-	n.g. [4]
A101-2	0,30 - 0,75	A101 (0,30 - 0,75)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
A102-4	0,50 - 1,00	A102 (0,50 - 1,00)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
A103-4	0,50 - 1,00	A103 (0,50 - 1,00)	horizontale inkadering PAK verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
deellocatie B: kadastraal perceel 336							
mmB01	0,30 - 0,60	B17 (0,30 - 0,50), B19 (0,30 - 0,60)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	-	-	-	LN
mmB02	0,00 - 0,40	B01 (0,00 - 0,40), B03 (0,00 - 0,40), B04 (0,00 - 0,40), B06 (0,00 - 0,40)	zintuiglijk schone bovengrond	PCB, zink, cadmium, lood, Som OCB, PAK, Heptachloorepoxide, DDE, DDD, DDT, Chloordaan, Drins	-	-	MV

Tabel 3.14 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie A: kadastraal perceel 335							
mmB03	0,00 - 0,30	B08 (0,00 - 0,30), B10 (0,00 - 0,30), B13 (0,00 - 0,25), B16 (0,00 - 0,20)	zintuiglijk schone bovengrond	zink, cadmium, PAK, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
mmB06	0,00 - 0,30	B09 (0,00 - 0,30), B11 (0,00 - 0,30), B14 (0,00 - 0,30), B17 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	kobalt, cadmium, lood, PAK, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	koper zink	-	Ind
B09-1	0,00 - 0,30	B09 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B11-1	0,00 - 0,30	B11 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	koper, zink, cadmium, lood	-	-	n.g. [4]
B14-4	0,00 - 0,30	B14 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	cadmium, lood	arseen	koper, zink	SV
B17-1	0,00 - 0,30	B17 (0,00 - 0,30)	uitsplitsing mengmonster mmB06	koper, zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B14-1	0,00 - 0,30	B14 (0,00 - 0,30)	meest verdachte bovengrond ter plaatse van stookplaats	kobalt, zink, lood	-	-	Ind
B14-2	0,30 - 0,80	C14 (0,30 - 0,80)	verticale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
mmB04	0,50 - 1,00	B11 (0,50 - 1,00), B12 (0,50 - 1,00)	uiterst baksteenhoudende ondergrond	-	-	-	LN
mmB05	0,70 - 1,50	B01 (1,00 - 1,50), B05 (0,70 - 1,20), B12 (1,00 - 1,50), B16 (1,00 - 1,20)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN
nader bodemonderzoek							
B100-1	0,00 - 0,30	B100 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, cadmium	-	-	n.g. [4]
B101-1	0,00 - 0,30	B101 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, cadmium, lood	-	-	n.g. [4]
B102-1	0,00 - 0,20	B102 (0,00 - 0,20)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	cadmium, lood	-	koper, zink	SV
B103-1	0,00 - 0,20	B103 (0,00 - 0,20)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink, lood	-	-	n.g. [4]
B104-1	0,00 - 0,35	B104 (0,00 - 0,35)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	zink	-	-	n.g. [4]
B105-1	0,00 - 0,30	B105 (0,00 - 0,30)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	koper	zink	SV
B106-1	0,00 - 0,50	B106 (0,00 - 0,50)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]
B107-1	0,00 - 0,50	B107 (0,00 - 0,50)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	koper	-	-	n.g. [4]
B108-1	0,00 - 0,25	B108 (0,00 - 0,25)	horizontale inkadering metalen verontreiniging	-	-	-	n.g. [4]

Tabel 3.15 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Bal (Wbb) [1, 2]			indicatie Rbk [3]
				< I (> AW)	< I (> T)	> I	
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324							
mmC01	0,30 - 0,60	C04 (0,30 - 0,50), C18 (0,30 - 0,50), C19 (0,30 - 0,60)	sporen tot zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak tot matig koolhoudende bovengrond	-	-	-	LN
mmC02	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,30), C03 (0,00 - 0,30), C13 (0,00 - 0,50), C17 (0,00 - 0,30)	sporen tot zwak baksteenhoudende bovengrond	zink, cadmium	-	-	LN
mmC03	0,00 - 0,30	C05 (0,00 - 0,30), C07 (0,00 - 0,30), C12 (0,00 - 0,30), C16 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond	kobalt, zink, cadmium	-	-	Wo
mmC05	0,00 - 0,30	C02 (0,00 - 0,30), C04 (0,00 - 0,30), C05 (0,00 - 0,30), C06 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Heptachloorepoxide, Drins	-	-	Ind
mmC06	0,00 - 0,30	C09 (0,00 - 0,30), C10 (0,00 - 0,30), C13 (0,00 - 0,30), C19 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
mmC07	0,00 - 0,30	C11 (0,00 - 0,30), C14 (0,00 - 0,30), C15 (0,00 - 0,30), C16 (0,00 - 0,30)	meeste verdachte bovengrond voor OCB	Som OCB, HCB, Heptachloorepoxide, Chloordaan, Drins	-	-	Ind
C14-2	0,30 - 0,80	C14 (0,30 - 0,80)	uiterst baksteenhoudend	-	-	-	LN
mmC04	1,00 - 1,60	C02 (1,10 - 1,60), C08 (1,00 - 1,50), C14 (1,00 - 1,50), C17 (1,00 - 1,50)	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	LN

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring afkortingen:
   - m.o. : minerale olie;
   - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
   - PCB : polychloorbifenylen;
   - DDE : 2,4-DDE (ortho, para-DDE), 4,4-DDE (para, para-DDE);
   - DDD : 2,4-DDD (ortho, para-DDD), 4,4-DDD (para, para-DDD);
   - DDT : 2,4-DDT (ortho, para-DDT), 4,4-DDT (para, para-DDT);
   - Drins : Aldrin+Dieldrin+Endrin;
   - HCB : Hexachloorbenzeen.
2) gezien de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst.
3) de toetsing aan het Regeling bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.
4) indien slechts één of enkele parameters zijn geanalyseerd, wordt een indicatieve toetsing aan de regeling bodemkwaliteit niet representatief geacht en derhalve niet getoetst (n.g.). Een toetsing met 1 parameter wordt niet zinvol geacht tenzij deze de interventiewaarde overschrijdt.

In verband met een logistieke storing in het laboratorium is de conserveringstermijn voor naftaleen (als onderdeel van PAK) in een aantal onderzochte monsters overschreden. Verder is in enkele monsters de conserveringstermijn voor PAK en droge stof overschreden. De overschrijding bedraagt slechts enkele dagen. In die tijd wordt het monster volgens de gangbare bewaarprocedure (gekoeld en donker) bewaard op het laboratorium. De invloed op het resultaat is daarmee beperkt. Gelet op de zeer beperkte afwijking en gelet op de analyseresultaten worden de resultaten representatief geacht.

3.4.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 10. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.16: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Bkl (Wbb) 1)		
				< SP (> S)	< SP (> T)	> SP (> I)
deellocatie A: kadastraal perceel 335						
A06	A06-1-1	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie B: kadastraal perceel 336						
B12	B12-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	-	-	-
deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324						
C08	C08-1-1	1,80 - 2,80	onderzoek grondwater	koper, barium	-	-

Opmerkingen bij de tabel:

1) gezien de overgangsperiode van de Wet bodembescherming naar de Omgevingswet zijn de resultaten vooralsnog aan beide kaders getoetst.

3.5 Bespreken resultaten

deellocatie A: kadastraal perceel 335

Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring A04) sterk verontreinigd is met PAK. De verontreinigingssituatie wordt beschreven in hoofdstuk 5. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336

Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig. Het onderzoek hiernaar wordt in hoofdstuk 4 toegelicht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring B14, stookplaats) sterk verontreinigd is met koper en zink. De verontreinigingssituatie wordt beschreven in hoofdstuk 5. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond.

De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

4. Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Omdat de herkomst en kwaliteit van de halfverhardingen niet bekend zijn, worden de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden bepaald middels een indicatief uitloogonderzoek. Tevens geldt dat de (puin)fundaties verdacht zijn op het voorkomen van asbest. Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5897+C2 (december 2017).

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Indien asbestverdachte materialen worden aangetroffen, worden deze bemonsterd en ter verificatie aangeboden aan het laboratorium.

Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1: strategie onderzoek halfverharding

strategie [1]	maaiveld-inspectie	inspectiegaten (m-mv) (0,3 x 0,3 m)	analyses [2]
deellocatie A: kadastraal perceel 335 (circa 460 m²)			
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	4	1 x org. parameters + uitloog, 1 x asb-p
deellocatie B: kadastraal perceel 336 (circa 385 m²)			
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	4	1 x org. parameters + uitloog, 1 x asb-p

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring strategie:
   HALF : onderzoeksstrategie volgens NEN 5897+C2 voor halfverhardingslagen.
2) verklaring analyses:
   org. parameters : de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
   uitloog : schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen;
   asb-p : asbest in puin NEN 5898.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

4.2 Uitvoering

In de volgende tabel is de naam van de veldwerker weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk heeft uitgevoerd.

Tabel 4.2: veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	nummers
maaiveldinspectie		
[redacted]	29-03-2024	maaiveld
inspectiegaten en boringen		
[redacted]	29-03-2024	agA01 t/m agA06, agB01 t/m agB04

4.2.1 Maaiveldinspectie

Het maaiveld van de locatie was tijdens de maaiveldinspectie bedekt met grind. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op 90 - 100 %.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

4.2.2 Inspectiegaten en boorwerk

De locaties van de inspectiegaten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat ter plaatse van deellocatie A plaatselijk grondlagen met puinbijmengingen aanwezig zijn. Derhalve zijn deze grondlagen aanvullend indicatief onderzocht. Ter plaatse van deellocatie A is plaatselijk een volledige puinlaag aanwezig en op het overige terrein is een grindlaag met puinbijmengingen aanwezig. Ter plaatse van deellocatie B is een volledige puinlaag aanwezig welke mogelijk doorloopt in deellocatie A. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bij de werkzaamheden vrijkomende materialen zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke (bodem)verontreiniging met asbest. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 4.3: waarnemingen en bijzonderheden

inspectiegat of boring	traject (m-mv)	overige waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
deellocatie A: kadastraal perceel 335			
agA01	0,00 - 0,50	uiterst puinhoudend	0,50
agA02	0,00 - 0,15	volledig puin	0,50
	0,15 - 0,50	uiterst puinhoudend	
agA03	0,00 - 0,20	zwak puinhoudend	0,20
agA04	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,40
	0,20 - 0,40	sterk puinhoudend	
agA05	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,20
agA06	0,00 - 0,20	matig puinhoudend	0,20
deellocatie B: kadastraal perceel 336			
agB01	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb02	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb03	0,00 - 0,40	volledig puin	0,40
agb04	0,00 - 0,15	volledig puin	0,15

4.2.3 Analyses

De monsters zijn volgens volgende tabel geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd).

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters

vindplaats of inspectiegat	monster-code	traject (m-mv) [1]	analyses [2]	toelichting
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
agA01, agA02, agA04	mmA01-asb	0,20 - 0,50	asb-g	sterk tot uiterst puinhoudende bovengrond
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA02-asb	0,00 - 0,20	asb-p	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend
agA02	agA02-asb	0,00 - 0,15	asb-p	volledig puin
agA02	agA02-uitloog	0,00 - 0,15	org. parameters + uitloog	volledig puin
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA01-uitloog	0,00 - 0,20	org. parameters + uitloog	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-asb	0,00 - 0,40	asb-p	volledig puin
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-uitloog	0,00 - 0,40	org. parameters + uitloog	volledig puin

Opmerkingen bij de tabel:

1) 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 betreffende mengmonster.
2) verklaring analyses:
   - org. parameters : de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
   - uitloog : schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen;
   - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
   - asb-p : asbest in puin NEN 5898.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Toetsingskader

Analyseresultaten van puinmonsters worden vergeleken met bijlage A en/of B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 1338, 19 januari 2023 en de daaropvolgende wijzigingen). De analyseresultaten van de grond worden vergeleken met de interventiewaarde bodemkwaliteit uit bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving. De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 8.

In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 4.5: aanduiding bodemkwaliteitsklasse

aanduiding in rapport	betekenis
N-bouwstof	niet vormgegeven bouwstof die kan worden toegepast zonder aanvullende maatregelen.
niet-toepasbare bouwstof (NT)	niet vormgegeven bouwstof die niet in aanmerking komt voor hergebruik elders en alleen mag worden ingenomen door een erkende verwerker.

4.3.2 Resultaten – asbest

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6 (asbest in grond) en bijlage 7 (asbest in puin en uitloging). De berekening van de totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.6: berekening gewogen gehalte

vindplaats of inspectiegat	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
				fractie < 20 mm [1]	fractie > 20 mm	totaal gewogen [2]
deellocatie A: kadastraal perceel 335						
agA01, agA02, agA04	mmA01-asb	0,20 - 0,50	sterk tot uiterst puinhoudende bovengrond	< 2	n.a.	< 2
agA03, agA04, agA05, agA06	mmA02-asb	0,00 - 0,20	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend	< 2	n.a.	< 2
agA02	agA02-asb	0,00 - 0,15	volledig puin	< 2 [3]	n.a.	< 2
deellocatie B: kadastraal perceel 336						
agB01, agB02, agB03, agB04	mmB01-asb	0,00 - 0,40	volledig puin	< 2	n.a.	< 2

Opmerkingen bij de tabel:

1) gehalte op analysecertificaat.
2) dit gehalte is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.
3) in afwijking op de NEN5897 is in agA02-asb minder monstermateriaal geanalyseerd dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid van 25 kg. Gelet op de analyseresultaten waarbij geen asbest is aangetoond boven de rapportagegrens worden de resultaten als voldoende representatief geacht.

n.a.: niet aangetroffen

4.3.3 Resultaten – indicatief uitloogonderzoek

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.7: samenvatting toetsingsresultaten uitloog

monstercode	traject (m-mv)	toelichting	samenvatting toetsingsresultaten	classificatie
			>N-bouwstof	
deellocatie A: kadastraal perceel 335				
agA02-uitloog	0,00 - 0,15	volledig puin	-	N-bouwstof
mmA01-uitloog	0,00 - 0,20	volledig grind, zwak tot matig puinhoudend	-	N-bouwstof
deellocatie B: kadastraal perceel 336				
mmB01-uitloog	0,00 - 0,40	volledig puin	-	N-bouwstof

4.4 Bespreking resultaten

deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen. Het aandeel van de puinbijmengingen is ingeschat op 5-10 %.

De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 460 m². De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m³ (circa 184 ton).

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest.

De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat.

De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m². De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m³ (circa 261,8 ton).

Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest.

De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

5. Verontreinigingssituatie

Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring A04 een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is ter plaatse van boring B14 een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

Met betrekking tot de verontreinigingssituatie is de volgende bijlage toegevoegd:
- bijlage 14 : tekening(en) verontreinigingssituatie en omvang grondverontreiniging.

5.1 Grond (PAK)

In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt.

Op grond van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is de omvang van de verontreiniging afgeleid, zoals weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.1: overzicht grondverontreiniging PAK

		sterke verontreiniging (> interventiewaarde)	
omvang	oppervlak	ca. 28	m²
	bovengrens	0,4	m-mv
	ondergrens	0,6	m-mv
	gemiddelde dikte	0,2	m
	omvang	ca. 6	m³
parameter		**maximale concentratie verontreiniging**	
concentraties	PAK	99	mg/kg d.s.

5.1.1 Oorzaak

De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987.

Gezien de mate en omvang van de verontreiniging in de grond kan worden afgeleid dat minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is. Derhalve hoeft de verontreiniging niet gesaneerd te worden. Voor het graven in de bodem in een verontreiniging met een omvang kleiner dan of gelijk aan 25 m³ stelt het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geen regels. Wel dient dit gemeld te worden.

5.1.2 Toetsing conceptueel model

Conform de NTA 5755 is getoetst of voldoende onderzoeksgegevens aanwezig zijn, of dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Tabel 5.2: resultaten toetsing conceptueel model

vraag	antwoord
1. wat is de omvang van de grondverontreiniging met PAK ter plaatse van boring A04?	de omvang bedraagt circa 6 m^3
2. wat is de oorzaak van de verontreiniging?	de verontreiniging is te relateren aan de bijmengingen met asfalt in de bodem en is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein omstreeks de jaren '50
3. is er sprake van een verontreiniging waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?	nee, want er is minder dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig
4. is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?	ja, indien graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond plaatsvinden dient een melding DSO uitgevoerd te worden

5.2 Grond (koper en zink)

Ter plaatse van boring B14 is een stookplaats aanwezig (zie foto 7 in bijlage 15. De aangetoonde verhoogde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse.

Op grond van de zintuiglijke waarnemingen, HXRF-resultaten en de analyseresultaten is de omvang van de verontreiniging afgeleid, zoals weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.3: overzicht grondverontreiniging koper en zink

		hele verontreiniging (> achtergrondwaarde)		sterke verontreiniging (> interventiewaarde)	
omvang	oppervlak	ca. 200	m^2	ca. 81	m^2
	bovengrens	0,0	m-mv	0,0	m-mv
	ondergrens	0,5	m-mv	0,3	m-mv
	gemiddelde dikte	0,33	m	0,3	m
	omvang	66	m^3	24	m^3
	parameter	**gemiddelde concentratie verontreiniging**		**maximale concentratie verontreiniging**	
concentraties	koper	88	µg/l	150	mg/kg d.s.
	zink	228	µg/l	480	mg/kg d.s.

5.2.1 Oorzaak

De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en waarschijnlijk ontstaan is na 1987. Omdat de verontreiniging na 1987 is ontstaan en niet vóór 1 januari 2024 is gemeld aan het bevoegd gezag, is de Omgevingswet van toepassing. Derhalve is algemene zorgplicht onder de Omgevingswet van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken.

5.2.2 Toetsing conceptueel model

Conform de NTA 5755 is getoetst of voldoende onderzoeksgegevens aanwezig zijn, of dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Tabel 5.4: resultaten toetsing conceptueel model

vraag	antwoord
1. wat is de omvang van de grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van boring B14?	de omvang bedraagt circa 24,3 m^3
2. wat is de oorzaak van de verontreiniging?	de oorzaak betreft vermoedelijk de aanwezige stookplaats welke al geruime tijd aanwezig is
3. is er sprake van een verontreiniging waarbij de toelaatbare kwaliteit bodem wordt overschreden?	nee, want er is minder dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig
4. is de onderzoekslocatie zonder sanering van de bodem geschikt voor het gebruik als sportveld?	nee

6. Voorlopige veiligheidsklasse bepaling

6.1 Toetsingskader

Om te bepalen of bij toekomstige werkzaamheden werknemers worden blootgesteld aan een bodemverontreiniging, wordt aan de hand van de analyseresultaten de voorlopige veiligheidsklasse bepaald volgens de CROW 400. Voor een nadere toelichting op het gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 8. De (voorlopige) bepaling van deze veiligheidsklassen is weergegeven in bijlage 12.

6.2 Bespreking resultaten

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne).

De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist.

Opgemerkt wordt dat de veiligheidsklasse niet automatisch bepaalt welke maatregelen getroffen dienen te worden, maar een indicatie vormt voor de veiligheidskundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn tijdens de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

7. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

7.1 Verkennend en nader bodemonderzoek

deellocatie A: kadastraal perceel 335
Zintuiglijk zijn heterogeen verdeeld over de locatie in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met puin, kooldeeltjes, baksteen en asfalt. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring A04) sterk verontreinigd is met PAK. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot wonen. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf 0,3 m-mv tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen. Verder is op een gedeelte van de locatie een volledige puinlaag aanwezig en werd een stookplaats aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond plaatselijk (boring B14, stookplaats) sterk verontreinigd is met koper en zink. Op het overige terreindeel zijn géén sterke verontreinigingen aangetoond. De grond ter plaatse wordt geclassificeerd als landbouw/natuur tot matig verontreinigd. De signaleringsparameters voor grondwater worden niet overschreden.

deellocatie C: kadastrale percelen 323 en 324
Zintuiglijk zijn plaatselijk in de grond vanaf het maaiveld tot plaatselijk 1,0 m-mv bijmengingen aangetroffen met baksteen en kolen(gruis).

Uit de resultaten blijkt dat in de grond géén sterke verontreinigingen zijn aangetoond. De signaleringsparameters voor grondwater worden eveneens niet overschreden. De grond wordt geclassificeerd als landbouw/natuur, wonen en industrie.

7.2 Onderzoek halfverharding, verkennend asbestonderzoek

deellocatie A: kadastraal perceel 335
De halfverharding op de locatie bestaat plaatselijk uit puingranulaat en grotendeels uit grind met puinbijmengingen. Het aandeel van de puinbijmengingen is ingeschat op 5-10 %.
De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 460 m².

De halfverharding bestaande uit puingranulaat en grind met puinbijmengingen loopt in elkaar over en wordt derhalve als één grote halfverharding gezien. De gemiddelde dikte is berekend op 0,2 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 92 m^3 (circa 184 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de grond en de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de grond en halfverharding niet verontreinigd zijn met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
De halfverharding op de locatie bestaat uit puingranulaat. De halfverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 385 m^2. De gemiddelde dikte is berekend op 0,34 m. Het volume wordt derhalve geraamd op 130,9 m^3 (circa 261,8 ton). Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond in de halfverharding. Derhalve mag worden aangenomen dat de halfverharding niet verontreinigd is met asbest. De halfverharding komt volledig in aanmerking voor hergebruik.

7.3 Verontreinigingssituatie

Bij het op de locatie uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring A04 een sterke verontreiniging met PAK in de grond aangetroffen. Verder is ter plaatse van boring B14 een sterke verontreiniging met koper en zink in de grond aangetroffen. De aard en omvang van deze twee verontreinigingen zijn door middel van het uitgevoerde nader onderzoek afdoende vastgesteld.

deellocatie A: kadastraal perceel 335
In de grond zijn bijmengingen waargenomen met asfalt. De aangetoonde gehaltes aan PAK hangen samen met de waargenomen bijmengingen in de grond met asfalt. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan met de aanleg van het terrein (omstreeks jaren '50) en is waarschijnlijk ontstaan voor 1987. De omvang van de sterke grondverontreiniging met PAK bedraagt circa 6 m^3. Omdat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan en de omvang minder dan 25 m^3 bedraagt is het saneren van de grond niet noodzakelijk.

deellocatie B: kadastraal perceel 336
Ter plaatse van boring B14 is een stookplaats aanwezig. De aangetoonde gehaltes aan koper en zink zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de stookplaats ter plaatse. De omvang van de sterke grondverontreiniging met koper en zink bedraag circa 24 m^3. De verontreiniging is vermoedelijk afkomstig van de aanwezige stookplaats welke (op basis van luchtfoto's) minstens 11 jaar aanwezig is en de verontreiniging is daarmee waarschijnlijk ontstaan na 1987. Omdat de verontreiniging na 1987 is ontstaan en niet vóór 1 januari 2024 is gemeld aan het bevoegd gezag, is de Omgevingswet van toepassing. Derhalve is algemene zorgplicht onder de Omgevingswet van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken.

7.4 Veiligheidsklasse bepaling

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne). De aangetoonde gehaltes asbest, in zowel de grond als het funderingsmateriaal bedragen gehalten beneden de helft van de hergebruikswaarde.

Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

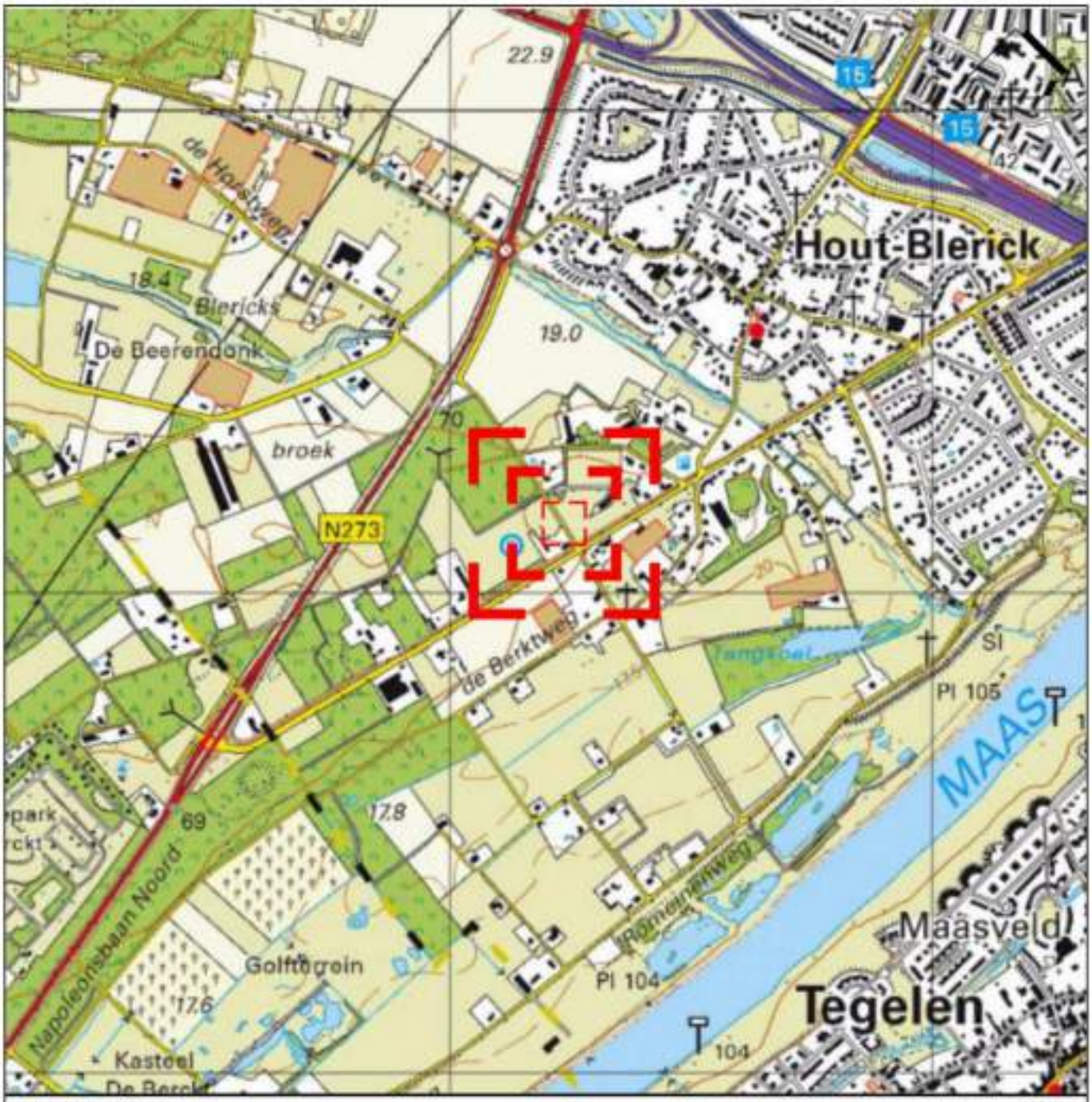
7.5 Resumé

De onderzoeksresultaten vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop van de locatie. Wel dient rekening gehouden te worden met de sterke grondverontreiniging met PAK ter plaatse van deellocatie A en de sterke grondverontreiniging met koper en zink ter plaatse van deellocatie B. Op de sterke grondverontreiniging met koper en zink is zorgplicht van toepassing. De veroorzaker van de verontreiniging dient alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd teneinde de verontreiniging ongedaan te maken. Indien graafwerkzaamheden zijn voorzien ter plaatse van de sterke verontreinigingen dienen de noodzakelijke meldingen te worden verricht in het kader van de Omgevingswet.

Grondverzet en hergebruik
Indien verhardingen, funderingslagen of grond worden afgegraven (bijvoorbeeld bij voor de reconstructie) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze elders niet zonder meer toepasbaar zijn. Met betrekking tot het elders hergebruiken van deze materialen zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

Bijlage 1: Kadastrale gegevens

Bijlage 1.1: Topografische kaart



LEGENDA

0 1000 m

REGIONALE LIGGING

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
0	23-7-2024	.	KB		

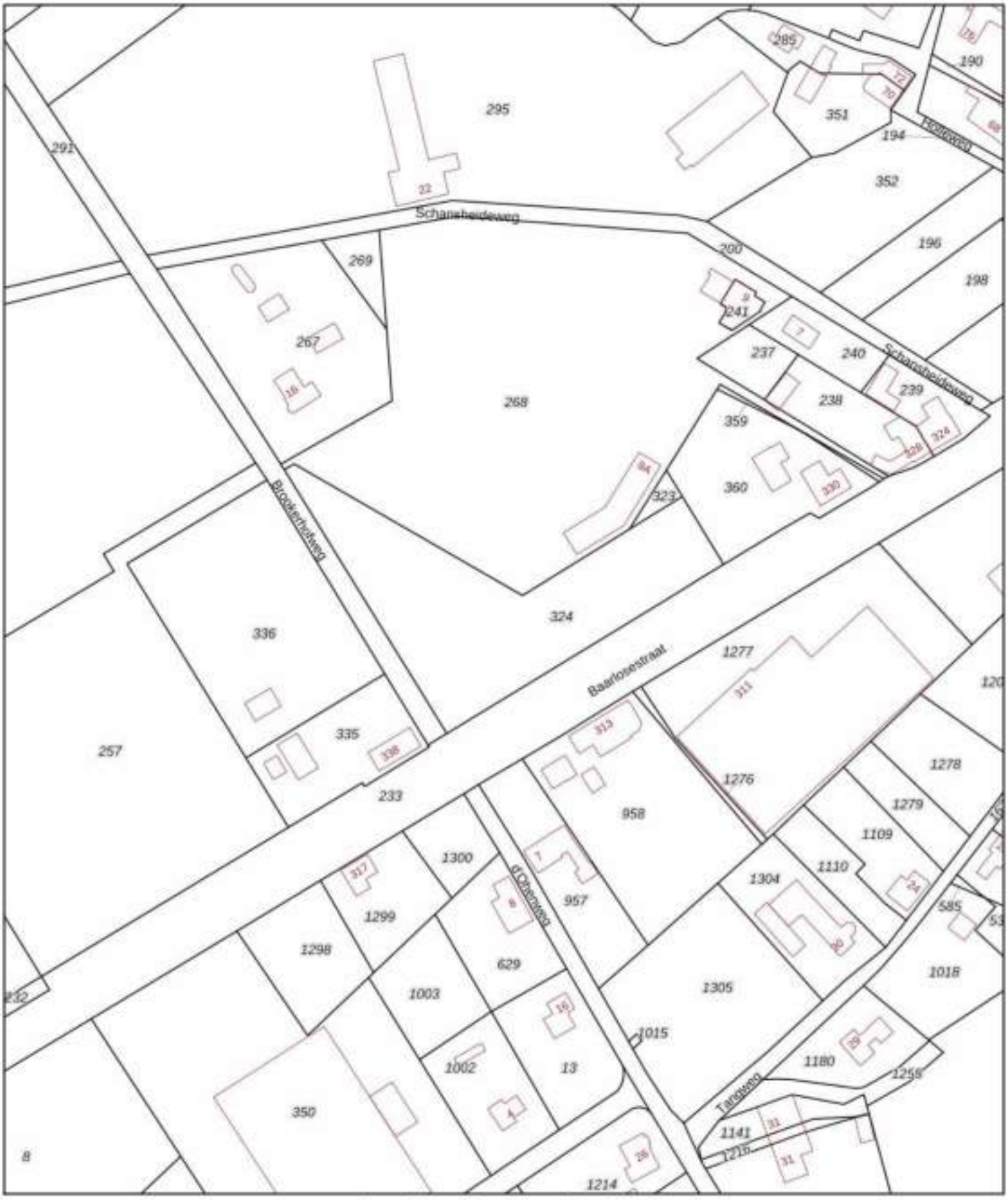
Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Gemeente Venlo
Project	Baarlosestraat / Brookerhofweg te Blerick
Titel	Regionale ligging

BIJLAGE 1.1

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1:12.500	A4	2400717KB	001	1	1	0

Bijlage 1.2: Kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Venlo
Sectie	R
Perceel	324

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 april 2024
De beheerder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen bebouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Situatietekening(en)

A B C D

1 1



2 2

LEGENDA

- Locatiegrens
- boring 0,5 m-mv
- boring 1,0 m-mv
- boring 1,5 m-mv
- boring 2,0 m-mv
- asbestgat
- peilbuis

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	19-7-2024		KB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
Project: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Titel: Situatietekening overzicht
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1 : 1000	A3	2400717KB	001	1	2	0

A B C

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

A B C D

1 1



2 2

LEGENDA

- Locatiegrens
- boring 0,5 m-mv
- boring 1,0 m-mv
- boring 1,5 m-mv
- boring 2,0 m-mv
- asbestgat
- peilbuis

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	19-7-2024		KB		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Gemeente Venlo
Project: Baarlosestraat-Brookerhofweg te Blerick
Titel: Situatietekening deellocatie A en B
BIJLAGE 2

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Nuenen	1 : 250	A3	2400717KB	001	2	2	0

A B C

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 mm

aelmans

Bijlage 12 Projectplan, Euroradar

euro radar

PROJECTPLAN

DETECTIE ZONDER BENADEREN

EU24-404-PP-01



Begeleiden 70-80 boringen

Baarlosestraat te Hout-Blerick

Gemeente Venlo

OPPERVLAKTE DETECTIE

DIEPTE DETECTIE

REALTIME DETECTIE

GRONDRADAR ONDERZOEK

BENADEREN OBJECTEN

DIGITALE PROEFSLEUF

CHECK EURORADAR.NL VOOR MEER INFORMATIE OVER ONZE DIENSTEN

Handtekeningenblad

Projectinformatie	
Project	Begeleiden 70-80 boringen
Opdrachtgever	Aelmans Milieu Voerendaal B.V.
Projectnummer	EU24-404
Kenmerk	EU24-404-PP-01
Datum	18-9-2024
Versie	1.0 definitief

Instemming door	Naam	Functie	Datum	Handtekening
Euroradar		Management	18-9-2024	
Euroradar		Senior Deskundige OOO	18-9-2024	

Conform §4.1 van het CS-OOO wordt het projectplan voorgelegd aan de opdrachtgever en dient het akkoord te worden aangetekend in het projectdossier.

Akkoord door	Naam	Functie	Datum	Handtekening
Opdrachtgever: Aelmans Milieu Voerendaal B.V.		Projectleider bodem		

Het bevoegd gezag voor openbare orde en veiligheid wordt geïnformeerd over het uitvoeren van de detectiewerkzaamheden.

Ter kennisgeving aan	Naam	Functie	Datum	Handtekening
Bevoegd gezag gemeente Venlo		Burgemeester		Ter kennisgeving

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.
Bevoegd gezag gemeente Venlo
Euroradar

Voorwoord

De in de Nederlandse bodem aanwezige ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog vormen al jaren een wezenlijk probleem voor onze samenleving. Om risico's en stagnaties bij grondroerende werkzaamheden te voorkomen is een onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten noodzakelijk.

Het doel van het onderzoek is het detecteren van de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten zodat, binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de Openbare Orde en Veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig kunnen worden uitgevoerd. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft bepaald dat de detectiewerkzaamheden dienen te worden aangemerkt als werkzaamheden met een verhoogd risico. In het kader hiervan is in de Arbowet opgenomen dat bedrijven die zich bezighouden met het detecteren van ontplofbare oorlogsresten gecertificeerd dienen te zijn volgens het CS-OOO.

Euroradar is een handelsnaam van BeoPROJECTS B.V. en in het bezit van het procescertificaat deelgebied A en B, welk is afgegeven door de certificerende instelling TÜV Nederland.

In het kader van de openbare orde en veiligheid dient ook de burgemeester van de gemeente Venlo op de hoogte te worden gesteld van de detectiewerkzaamheden. Binnen het reguliere proces wordt het bevoegd gezag van de gemeente hierover geïnformeerd. Bij een calamiteit prevaleert het bevoegd gezag Openbare Orde en Veiligheid/de burgemeester.

Alle partijen zijn op de hoogte van de uitvoeringsmethodiek, de daaraan verbonden risico's en te hanteren beheersmaatregelen. De opdrachtgever heeft hiervoor goedkeuring gegeven op het projectplan. Het bevoegd gezag is hiervan in kennis gesteld.

Het voorliggende projectplan is opgesteld volgens §4.1 van de CS-OOO en is door de Senior Deskundige OOO en een bevoegd lid van het management ondertekend ter instemming.

Aan de werkvoorbereiding van het project Begeleiden 70-80 boringen te Hout-Blerick hebben de volgende personen meegewerkt:

Naam	Functie
[redacted]	Senior Deskundige OOO
	Projectleider
	Werkvoorbereider
	GIS-specialist

Inhoudsopgave

Begrippen, definities, verklaring en gebruikte afkortingen 5
Leeswijzer 6
1. Doelstelling opdracht en te verwachten ontplofbare oorlogsresten 7
2. Beschrijving van de projectorganisatie 10
3. Wijzigingen lopende het project 12
4. Interne en externe communicatie 13
5. Planning werkzaamheden en inzet personeel 15
6. Persoonlijke beschermingsmiddelen 18
7. Werktekening 19
8. Detectie, detectiemethodes en apparatuur 20
Bijlage 1: Werktekening EU24-404-PP-01-TEK-01 23
Bijlage 2: Procedure spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten 25
Bijlage 3: Aansprakelijkheden & verzekeringen 26

Begrippen, definities, verklaring en gebruikte afkortingen

Begrip of afkorting	Betekenis
CS-OOO	Certificatie Schema Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten
Deskundige	Persoon die arbeid verricht ten behoeve van het opsporen van ontplofbare oorlogsresten en daartoe geregistreerd op grond van, op basis van artikel 4.10, zesde lid, van het Arbeidsomstandigheden- besluit. Voor de in dit schema genoemde vier categorieën deskundigen bestaan overeenkomstige categorieën registraties.
Detecteren	Het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) ontplofbare oorlogsresten door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting en de interpretatie van de meetgegevens. Er wordt onderscheid gemaakt in realtime detectie en non-realtime detectie.
Detectiegebied	Het gebied binnen het verdachte gebied waarbinnen de certificaathouder detectiewerkzaamheden gaat uitvoeren.
Interpretatie	Het beoordelen van de meetgegevens van detectie met als einddoel het vaststellen van significante objecten. De beoordeling resulteert in een locatieaanduiding van het significante object.
LMRA	Last Minute Risico Analyse
Non-realtime detectie	Detecteren waarbij de meetgegevens worden opgeslagen en op een later tijdstip worden geïnterpreteerd.
Ontplofbare oorlogsresten	Achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie als bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Er worden de volgende 16 hoofdsoorten van ontplofbare oorlogsresten onderscheiden: Klein Kaliber Munitie (KKM), geschutmunitie, handgranaten, geweergranaten, munitie voor granaatwerpers, raketten, afwerpmunitie, submunitie, onderwatermunitie, landmijnen, valstrikken, explosieve stoffen, vuurwerken, vernielingsmiddelen, ontstekingsinrichtingen en toebehoren van munitie.
OOO	Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten
Opdrachtgever	▼ Degene voor wiens rekening een project als bedoeld in dit certificatieschema wordt uitgevoerd, dan wel; ▼ Op wiens initiatief het project wordt uitgevoerd, dan wel; ▼ Beiden tezamen.
Oplevering	Overdracht van het voltooide project van de opdrachtnemer (de certificaathouder) aan de opdrachtgever.
Opsporingsbedrijf	Certificaathouder die binnen het kader van dit certificatieschema werkzaamheden uitvoert ten behoeve van de opsporing van ontplofbare oorlogsresten.
PBM	Een persoonlijk beschermingsmiddel als bedoeld in artikel 1.1, vierde lid, onderdeel b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
Project	(Combinatie van) werkzaamheden binnen een omschreven tijdsbestek ten behoeve van het detecteren van ontplofbare oorlogsresten zoals bedoeld in dit certificatieschema.
Projectlocatie	Het gebied binnen het detectiegebied waar door de certificaathouder op dat moment detectiewerkzaamheden worden verricht inclusief het terrein in de directe omgeving waar ondersteunende werkzaamheden plaatsvinden.
Projectplan	Gedocumenteerd plan waarin de onderlinge relaties tussen betrokken partijen, alsmede de (planmatige) voortgang, afspraken, toezicht, documentatie en procedures zijn vastgelegd ten einde het project op adequate en veilige wijze uit te kunnen voeren.
Realtime detectie	Detecteren waarbij de meetgegevens direct worden geïnterpreteerd.
Significant object	Een zodanige verstoring (uitgedrukt in een eenheid behorende bij de detectiemethode) dat dit, gegeven de zoekopdracht, een aanwijzing is voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Tabel 1: Begrippen, definities, verklaring en gebruikte afkortingen

Leeswijzer

Zoals beschreven in het CS-OOO omvat het projectplan ten minste onderstaande onderdelen. De nummering correspondeert met de nummering in §4.1 van het CS-OOO en komt overeen met de hoofdstukken van dit projectplan.

1. een omschrijving en doelstelling van de opdracht, gebaseerd op de verwachte ontplofbare oorlogsresten in het opsporingsgebied gespecificeerd naar hoofdsoort, subsoort, kaliber, type en nationaliteit;
2. een beschrijving van de projectorganisatie met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
3. een beschrijving hoe om te gaan met wijzigingen lopende het project;
4. een beschrijving van de wijze van interne en externe communicatie;
5. de planning van de werkzaamheden en inzet van personeel;
6. bepalingen ten aanzien van de juiste toepassing van PBM en de PBM dienen afgestemd te zijn op de uit te voeren activiteiten en de geïdentificeerde risico's;
7. een werktekening met daarop ten minste de ligging van het detectiegebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving (gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie) met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) dan wel, indien het opsporingsgebied zich aan de zeezijde van de kustlijn bevindt, in overleg met de opdrachtgever een ander coördinatenstelsel, mits dit voor de certificaathouder uitvoerbaar is;
8. een omschrijving van de wijze van detectie en daarbij te gebruiken detectiemethoden en apparatuur, inclusief de configuratie en validatiegegevens.

1. Doelstelling opdracht en te verwachten ontplofbare oorlogsresten

1.1 Aanleiding en doelstelling

Ter hoogte van Baarlosestraat te Hout-Blerick heeft Aelmans Milieu Voerendaal B.V. het voornemen om 70 tot 80 boringen te plaatsen t.b.v. een milieukundig bodemonderzoek te laten plaatsvinden. Aangezien de mogelijkheid bestaat dat tijdens oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog ontplofbare oorlogsresten in of in de directe nabijheid van het werkgebied zijn achtergebleven, dient er te worden gezorgd voor een veilige werkomgeving.

Op de online bodembelastingkaart van de gemeente Venlo gemaakt door Bombs Away, met kenmerk 16P080, is te zien dat het gehele projectgebied verdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog.

Om de werkzaamheden in munitie technische zin veilig plaats te laten vinden heeft Aelmans Milieu Voerendaal B.V. aan Euroradar opdracht gegeven tot het uitvoeren van een detectieonderzoek ontplofbare oorlogsresten.

De door Aelmans Milieu Voerendaal B.V. uit te voeren werkzaamheden waarvoor een veilige werkomgeving gecreëerd dient te worden bestaan onder andere uit:

- Het plaatsen van 70 tot 80 boringen;

1.2 Beoordeling vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten

1.2.1 Algemeen

Het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten heeft tot doel om te beoordelen of er binnen het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, het verdachte gebied af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten.

Zoals vermeld staat in hoofdstuk 2 van het CS-OOO:
"...in het nieuwe certificatieschema geen eisen meer opgenomen over het vooronderzoek. ... Zij hebben daarom besloten de eisen aan het vooronderzoek te actualiseren en onder te brengen in een privaat certificatieschema dat gebruikt kan worden door organisaties om hun kwalificaties op dat vlak aan te tonen."

Opdrachtgevers, bevoegd gezag en andere betrokken partijen mogen ervan uitgaan dat een vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten dat is uitgevoerd door een gecertificeerde organisatie voldoet aan de eisen uit het certificatieschema CS-VROO-02.

1.2.2 Project specifiek

Zoals vermeld in het CS-OOO is het aan Euroradar, als certificaathouder, om te beoordelen of er voldoende informatie beschikbaar is om de voorgenomen opsporingswerkzaamheden te kunnen uitvoeren.

Euroradar heeft de beschikking gekregen over de volgende documenten, welke ten grondslag liggen aan dit projectplan:

- Bombs Away
  - Rapporttitel: Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven gemeente Venlo;
  - Rapportkenmerk: 16P080 d.d. 24-04-2017 inclusief update d.d. 07-04-2022.
  - Mail: Frank de Jong d.d. 18-09-2024

1.3 Te verwachten ontplofbare oorlogsresten

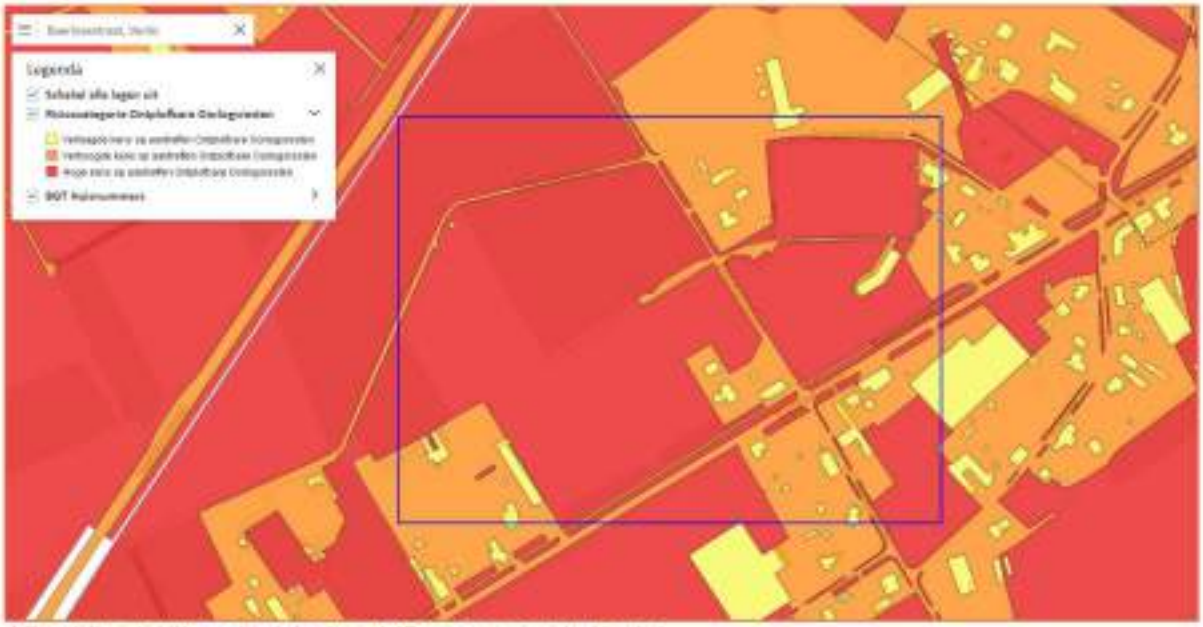
Op basis van de risicoanalyse zoals eerder genoemd in voorliggend document, geeft onderstaande tabel een overzicht van mogelijk aan te treffen ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied.

Hoofdsoort	Sub soort/type	Verschijningsvorm	Verticale afbakening
Geschutmunitie (Duits, Geallieerd)	t/m 24cm/240mm	Verschoten	Max. 2,5m -mv

1.4 Naoorlogse bodemroering

Uit vergelijking van gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland en historisch kaartmateriaal (Topo Tijdreis) is gebleken dat het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksgebied sinds 1945 niet aanzienlijk is gewijzigd.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland, geraadpleegd op 04-09-2024, varieert het gebied in hoogte tussen de 19,67m+NAP en 20,92m+NAP.



Afbeelding 1: Uitsnede risicokaart (Bron: gemeente Venlo).

1.5 Onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel betreft de in §1.3 beschreven ontplofbare oorlogsresten waarop het gebied verdacht is gesteld. Aan de hand van het kleinste aan te treffen kaliber in de tabel van §1.3, heeft Euroradar voor onderstaande werkwijze en zoekapparatuur gekozen. Indien er in §1.3 klein-kaliber munitie aangegeven is zal dit, gezien het formaat, géén zoekdoel op zich zijn.

1.6 Fasering

In het voorliggend projectplan wordt uiteengezet op welke wijze de detectie uitgevoerd dient te worden. Het detectieonderzoek wordt als volgt uitgevoerd:

Voorbereidingsfase

Werkvoorbereiding en projectplan:

- Organisatie en uitvoering van werkvoorbereiding;
- Opstellen projectplan detectie zonder benaderen;
- Ter ondertekening aanbieden van het projectplan aan:
  a) De (directe) opdrachtgever;
  b) De initiatiefnemer (indien nodig);
- Ter kennisgeving aanbieden van het projectplan aan:
  a) Het bevoegd gezag van de gemeente Venlo.

Realisatiefase

Detectie door middel van realtime detectie (zonder benaderen):

- Detectie gereed maken (door Aelmans Milieu Voerendaal B.V. of derden);
- Realtime (oppervlakte)detectie van het opsporingsgebied;

Nazorgfase

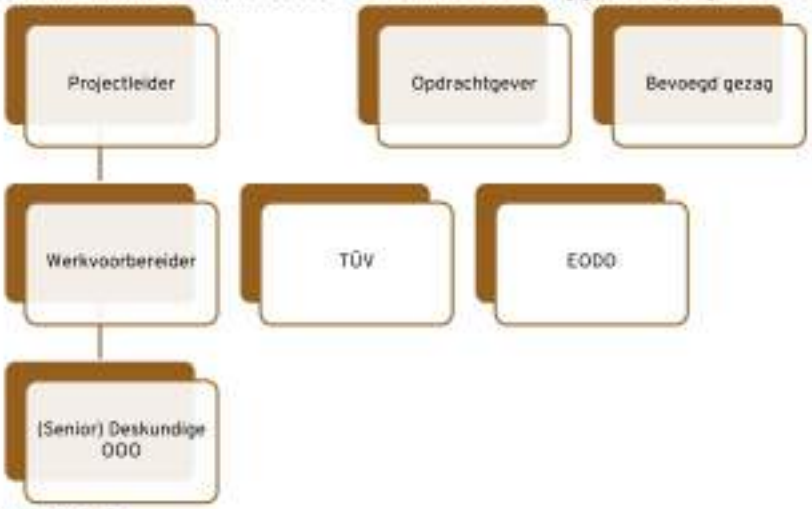
Opstellen PVO:

- Opstellen eindrapportage;
- PVO versturen naar:
  a) De (directe) opdrachtgever;
  b) Het bevoegd gezag van de gemeente Venlo.

2. Beschrijving van de projectorganisatie

2.1 Projectorganisatie

Onderstaand organogram weergeeft de projectorganisatie die bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden in het kader van het voorliggende project betrokken is.



Figuur 1: Projectorganisatie.

2.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Rol	Beschrijving
Opdrachtgever	Taken: - Zorgt voor een schoon en opgeruimd werkterrein; - Zorgt dat bovengrondse obstakels binnen het projectgebied verwijderd zijn; - Verzorgt betredingstoestemmingen, benodigde vergunningen en afstemming met landeigenaren; - Verleent medewerking bij het uitvoeren van de detectiewerkzaamheden. Verantwoordelijkheden: - Is eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden. Bevoegdheden: - Legt werkzaamheden stil bij onveilige situaties.
Bevoegd gezag	Taken: - Ontvangt projectplan ter kennisgeving. Verantwoordelijkheden: - De burgemeester is verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid. Bevoegdheden: - Legt werkzaamheden stil bij onveilige situaties.
Projectleider	Taken: - Verzorgt de planning van personeel en materieel; - Draagt zorg voor de ondertekening van het projectplan door de opdrachtgever en informeert het bevoegd gezag; - Instrueert uitvoerend personeel met betrekking tot uit te voeren werkzaamheden; - Voert werkplekinspecties uit ter plaatse van de detectiewerkzaamheden. Verantwoordelijkheden: - Is verantwoordelijk voor het opstellen van het projectplan en het projectcontroleplan;

Rol	Beschrijving
	▼ Verantwoordelijk voor een goede communicatie met de opdrachtgever en eventuele in het detectiegebied aanwezige (onder)aannemers; ▼ Is verantwoordelijk voor de (eind)rapportage van de detectiewerkzaamheden. Bevoegdheden: ▼ Legt werkzaamheden stil bij onveilige situaties.
Werkvoorbereider	Taken: ▼ Stelt noodzakelijke documenten op conform vigerende regelgeving CS-OOO; ▼ Verzorgt melding(en) bij KLIC en TÜV;
(Senior) Deskundige OOO	Taken: ▼ Onderhoudt contacten met de KAM-coördinator; ▼ Verzorgt een projectinstructie voor uitvoerend personeel en onderaannemers; ▼ Begeleidt medewerkers tijdens de uitvoering van een project; ▼ Geeft projectmatige voorlichting aan derden; ▼ Voert detectiewerkzaamheden uit, conform vigerende regelgeving CS-OOO. Verantwoordelijkheden: ▼ Voldoet aan de eindtermen zoals gesteld in het CS-OOO; ▼ Is verantwoordelijk voor meetresultaten en de algemene veiligheid betreffende de detectie van ontplofbare oorlogsresten; ▼ Verleent eerste hulp bij ongelukken. Bevoegdheden: ▼ Contactpersoon naar lokale autoriteiten; ▼ Legt werkzaamheden stil bij onveilige situaties.

Tabel 2: Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

3. Wijzigingen lopende het project

Datum	Versie	Paragraaf	Korte omschrijving van de wijziging
18-9-2024			Eerste versie projectplan

Tabel 3: Overzicht met wijzigingen

Bij wijzigingen aan het projectplan zullen de opdrachtgever en bevoegd gezag van de gemeente Venlo op de hoogte worden gesteld. Als de wijzigingen in het project van dien aard zijn dat de werkwijze en/of openbare veiligheid verandert, zal een addendum aan het projectplan worden toegevoegd.

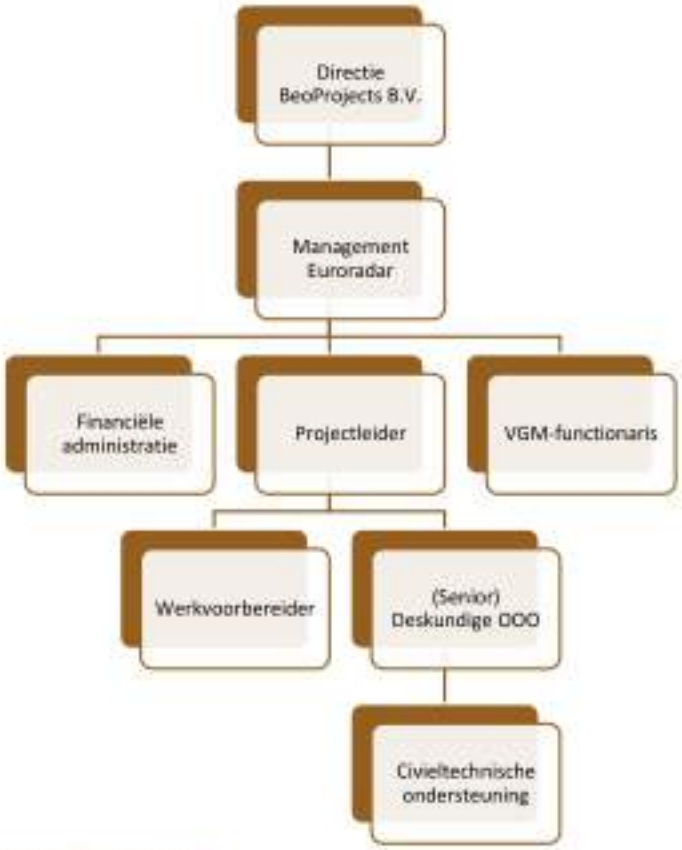
Het addendum dient door de opdrachtgever te worden ondertekend en aan het bevoegd gezag van de gemeente Venlo ter kennisgeving te worden verstuurd.

Wijzigingen tijdens uitvoering van detectiewerkzaamheden zullen worden vastgelegd in de veldwerkregistratie en opgeslagen worden in de digitale projectmap.

4. Interne en externe communicatie

4.1 Interne communicatie

In onderstaand organogram is de interne communicatiestructuur (conform §2.4.1 van het CS-OOO) binnen Euroradar weergeven.



Figuur 2: Interne communicatiestructuur.

Tijdens de uitvoering van een project worden de volgende interne communicatiemiddelen ingezet:

- Planningsoverleg;
- Projectinstructie;
- Toolbox.

4.1.1 Planningsoverleg

Wekelijks vindt er overleg plaats tussen leden van het management, projectleiding, werkvoorbereiding en uitvoerend personeel over voortgang en bijzonderheden van lopende projecten en planning voor aankomende projecten.

4.1.2 Projectinstructie

Iedereen die betrokken is bij de detectiewerkzaamheden krijgt voor aanvang van de uitvoering een projectinstructie. Tijdens de projectinstructie worden onderwerpen besproken als veiligheid en het projectplan.

4.1.3 Toolbox

Met regelmaat wordt er een toolbox gegeven waarin diverse veiligheidsonderwerpen aan bod komen. Indien omstandigheden erom vragen, kan er een extra toolbox worden gegeven.

4.2 Externe communicatie

Euroradar dient (conform §2.4.2 van het CS-OOO) vast te leggen op welke wijze de communicatie met belanghebbende partijen wordt georganiseerd. Hiertoe dient Euroradar per project te identificeren welke belanghebbende partijen er zijn en hoe deze worden geïnformeerd. Voor dit project betreft het de volgende partijen:

- Opdrachtgever;
- Gemeente(n) waarbinnen de detectie wordt uitgevoerd en indien noodzakelijk de naburige gemeenten;
- Omgeving van het detectieonderzoek (omwonenden);
- Relevante hulpverleningsdiensten;
- Certificaathouder voor de civiele ondersteuning;
- Ingehuurde bedrijven en/of personeel.

4.2.1 Opdrachtgever

Bij de start van een project vindt afstemming plaats met de opdrachtgever voor wat betreft de planning, de wijze van uitvoering en eventuele bijzonderheden. Gedurende het project wordt de opdrachtgever voldoende geïnformeerd over de voortgang en de financiële status van het project. Communicatie vindt zowel telefonisch als per mail plaats.

4.2.2 Gemeente

De gemeente waarbinnen de detectie wordt uitgevoerd ontvangt ter kennisgeving het voorliggend projectplan. Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden wordt de gemeente telefonisch of per mail op de hoogte gebracht indien dit nodig is.

4.2.3 Omgeving van het detectieonderzoek (omwonenden)

Euroradar gaat ervan uit dat de initiatiefnemer of Aelmans Milieu Voerendaal B.V. omwonenden informeert over de voorgenomen werkzaamheden. Euroradar kan hier bijvoorbeeld aan bijdragen door middel van een presentatie op een voorlichtingsavond.

4.2.4 Relevante hulpverleningsdiensten

Communicatie met de hulpverleningsdiensten vindt plaats zoals weergegeven in het schema in hoofdstuk 16 Inschakeling hulpverleningsdiensten.

4.2.5 Certificaathouder voor de civiele ondersteuning

Euroradar is certificaathouder voor Deelgebied A: Opsporing ontplofbare oorlogsresten en Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning. Communicatie vindt plaats zoals beschreven in §4.1 Interne communicatie.

4.2.6 Ingehuurde bedrijven en/of personeel

Indien Euroradar bedrijven en/of personeel inhuurt voor het uitvoeren van werkzaamheden, worden deze op dezelfde wijze geïnformeerd als eigen personeel. Communicatie vindt plaats zoals beschreven in §4.1 Interne communicatie.

5. Planning werkzaamheden en inzet personeel

5.1 Voorgenomen werkzaamheden

De detectiewerkzaamheden bestaan uit de organisatie en uitvoering van werkvoorbereiding, begeleiding van 70 tot 80 boringen volgens boorplan opdrachtgever in de vorm van realtime detectie en Proces-Verbaal van Oplevering.

5.2 Realtime detectie zonder benaderen (boringen)

De boringen zullen handmatig plaatsvinden door de opdrachtgever. Voorafgaand aan het plaatsen van een boring zal er eerst realtime oppervlaktedetectie plaatsvinden met een magnetometer, dit is passieve detectie. Afhankelijk van of er veel verstoringen zijn, kan er in meerdere lagen vrijgegeven en geboord worden. Voor het vrijgeven kan gebruik gemaakt worden van een magnetometer aan een lange kabel.



Afbeelding 2: Realtime detectie met behulp van een sonde en haspel (Bron: Euroradar).

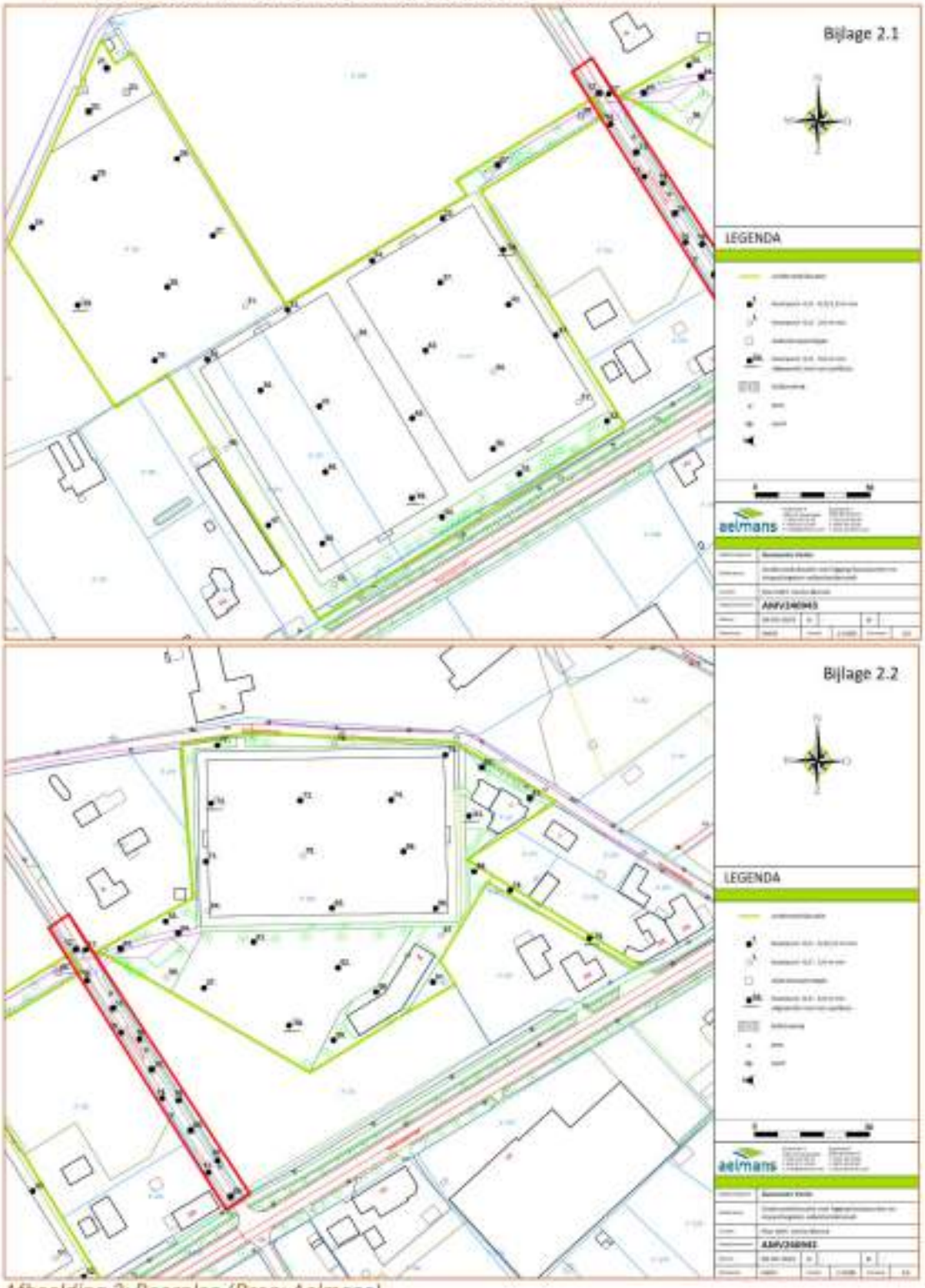
Ten behoeve van het uitvoeren van de detectie kan er een non-magnetische casing in het boorgat geplaatst worden om inkalven van het gat te voorkomen. De (Senior) Deskundige OOO voert realtime detectie uit in het boorgat, waarbij er telkens op zijn aanwijzing een bepaalde laagdikte wordt vrijgegeven. In deze laag kan veilig geboord worden. Daarna volgt weer realtime detectie. Dit proces herhaalt zich totdat de maximale verticale afbakening is overschreden en de boring weer regulier kan worden uitgevoerd.

Indien een boorpunt niet vrij kan worden gegeven wordt er overlegd met de opdrachtgever of er bijvoorbeeld uitgeweken kan worden naar een andere locatie. Vrijgave zal plaatsvinden tot de maximale werkdiepte van 5,00m -mv.

5.2.1 Project Specifiek

Ten behoeve van een asbestonderzoek zal de opdrachtgever ca. 80 boringen uitvoeren met de volgende werkdieptes;

- Boorpunt 0,0 – 0,5/1,0 m -mv
- Boorpunt 0,0 – 2,0 m -mv
- Boorpunt afgewerkt met een peilbuis 0,0 – 5,0 m -mv



Afbeelding 3: Boorplan (Bron: Aelmans).

5.3 Planning en doorlooptijd

Omschrijving werkzaamheden	Tijdsduur
Werkvoorbereiding en projectplan	3-9-2024
Detectie door middel van realtime (oppervlakte)detectie zonder benaderen	23-9-2024
Oplevering project Euroradar	In overleg met opdrachtgever

Tabel 4: Overzicht van planning.

5.4 Inzet van personeel

Onderstaande functionarissen kunnen werkzaamheden uitvoeren t.b.v. het project:

Werkzaamheden	Personeel
Werkvoorbereiding en projectplan	- Projectleider - Werkvoorbereider - GIS-specialist
Detectie door middel van realtime detectie zonder benaderen	- (Senior) Deskundige OOO
Oplevering project Euroradar	- Projectleider - GIS-specialist

Tabel 5: Overzicht van in te zetten personeel.

6. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen personen te beschermen tegen risico's op lichamelijk letsel. Voor de geplande werkzaamheden dienen de uitvoerende functionarissen de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen:

- Reflecterende werkkleding;
- Metaal loze veiligheidsschoenen of -laarzen (minimale klasse S3);
- Handschoenen met snijweerstand (categorie 2);
- Gehoorbescherming (boven de waarde van 80 Db(A));
- Reddingsvest bij werkzaamheden op of nabij het water.

In onderstaande matrix staan per soort werkzaamheden aangegeven welke persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen dienen te worden bij de uit te voeren werkzaamheden:

Activiteit \ PBM	Veiligheidshelm	Handschoenen	Veiligheids-schoenen	Verkeershesje oranje	Veiligheidsbril	Gehoor-bescherming	Gelaatscherm	Valbeveiliging harnasgordel	Wegwerpoverall	Veiligheids-laarzen	Vloeistofdichte handschoenen	Adem-bescherming	Reddingsvest
Schouwen projectlocatie			X	X									
Uitzetten (GPS)		X	X	X									
Realtime detectie zonder benaderen (sonderingen)			X	X									
Realtime detectie zonder benaderen (boringen)		X	X	X									
Werkzaamheden in vervuilde grond				X			X		X	X	X	X	
Werkzaamheden met valgevaar ≥ 2,50m	X	X	X	X				X					
Werkzaamheden op of nabij water													X

Tabel 6: Overzicht te gebruiken PBM's.

7. Werktekening

Locatie van het detectiegebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving (gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie (B.G.T)). Daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoekstelsel (door middel van RD-coördinaten).

Het detectiegebied ligt in de bebouwde kom ter hoogte van de Baarlosestraat in Hout-Blerick en wordt aan het noorden begrenst door de Schansheideweg. Aan de oostzijde de woonhuizen aan de Holleweg en aan de westzijde bebossing en de rijksweg N273. De zuidzijde wordt globaal begrenst door de Baarlosestraat.

De werktekening is als bijlage 1 in dit projectplan opgenomen.



Afbeelding 4: Werktekening EU24-404-PP-01-TEK-01 (Bron: Euroradar).

8. Detectie, detectiemethodes en apparatuur

8.1 Detectie

Een detectieonderzoek kan als volgt worden omschreven:

'Het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) ontplofbare oorlogsresten door het, met behulp van detectieapparatuur, uitvoeren van een meting en interpretatie van daaruit voortkomende meetgegevens. Er wordt onderscheid gemaakt in realtime detectie en non-realtime detectie.'

Naast het onderscheid in realtime en non-realtime detectie wordt er tevens onderscheid gemaakt in actieve versus passieve detectie en oppervlakte- versus dieptedetectie. Het laatste verschil heeft betrekking op het bereik van de detectiemiddelen. De middelen zijn niet altijd toereikend, te meten tot de maximale diepte waarop de ontplofbare oorlogsresten zich kunnen bevinden. Dergelijke omstandigheden doen zich voornamelijk voor bij afwerpmunitie. In de navolgende paragrafen volgt een globale beschrijving van detectietechnieken en -mogelijkheden. Omdat de keuze van de detectiemiddelen mede wordt bepaald op basis van het onderscheid in oppervlakte- en dieptedetectie, worden de selectiecriteria in §8.3 behandeld.

8.2 Validatie

Detectieapparatuur dient initieel (typekeuring) door Euroradar te worden gevalideerd. Doelstelling hiervan is om vast te stellen of het detectieapparaat geschikt is voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten, en zo ja, in welke situaties en omstandigheden dit apparaat toepasbaar is. Bij de validatie van detectieapparatuur dienen de eisen uit de gebruikershandleiding van de fabrikant te worden toegepast.

Ten behoeve van de initiële validatie van detectieapparatuur wordt door Euroradar een validatieprotocol vastgesteld (gebaseerd op de eisen van de fabrikant), waarin ten minste de volgende zaken aan de orde komen:

a) soorten objecten (materiaal)/verstoringen die worden gedetecteerd;
b) geschiktheid voor soorten ontplofbare oorlogsresten en locatie specifieke omstandigheden;
c) meetbereik (diepte);
d) toepasbaarheid in verschillende grondsoorten;
e) gevoeligheid voor verstoringen; en
f) nauwkeurigheid.

De resultaten van de validatie worden door de certificaathouder geregistreerd, waarin tevens een vergelijking plaatsvindt met de specificaties van de gebruikershandleiding en/of de resultaten van vorige validatie van vergelijkbare apparatuur. Validatierapporten van in te zetten apparatuur worden niet standaard bijgesloten bij het projectplan vanwege de grootte, maar kunnen wel opgevraagd worden.

8.3 Detectiemethodes

8.3.1 Oppervlaktedetectie

De uiteenlopende methoden en technieken die bij oppervlaktedetectie gehanteerd kunnen worden, zijn afhankelijk van verschillende factoren. Alvorens tot uitvoering over te gaan dient een inventarisatie van deze factoren te worden gemaakt. Op basis van de inventarisatie worden vervolgens de meest geschikte methodiek en techniek geselecteerd. De onderstaande factoren zijn bepalend voor de selectie:

- Het gewenste dieptebereik (tot welke diepte dient de detectie plaats te vinden);
- Het onderzoeksdoel (uit welke materialen bestaan de ontplofbare oorlogsresten waarnaar wordt gezocht);
- Verstorende invloeden (zijn er binnen de projectlocatie elementen aanwezig die de resultaten van een detectiemethodiek negatief beïnvloeden);
- Bodemkenmerken (is de projectlocatie toegankelijk voor het in te zetten materieel);
- Vereiste nauwkeurigheid (afhankelijk van de massa en de diepte van de ontplofbare oorlogsresten);
- Land- of waterbodemonderzoek (worden de ontplofbare oorlogsresten op land of onder water gezocht).



Afbeelding 5: Non-realtime versus (passieve) realtime detectie (Bron: Euroradar).

Aan de hand van de bovenstaande factoren wordt in eerste plaats bepaald of er realtime of non-realtime detectie plaats dient te vinden. Daarbij dient aangetekend te worden dat non-realtime detectie wordt geprefereerd boven realtime detectie. De voornaamste voordelen van non-realtime detectie ten opzichte van realtime detectie kunnen als volgt omschreven worden:

- Meetwaarden worden geobjectiveerd;
- Storingsinvloeden worden verlaagd;
- Detectiegegevens worden direct schriftelijk en/of digitaal vastgelegd;
- Interpretatie van de meetgegevens wordt aantoonbaar gemaakt;
- De kosten en de uitvoeringsduur (van zowel de detectie als eventuele benaderwerkzaamheden) kunnen beter gecalculeerd worden;
- Inzet van personeel en materieel kunnen beter gepland worden.

8.3.2 Actieve en passieve detectie

Naast de selectie van realtime of non-realtime detectie dient er tevens een keuze te worden gemaakt tussen actieve of passieve detectie. Bij actieve detectie wordt door de detector een magnetisch veld opgewekt. De verstoringen (veroorzaakt door zowel Ferro-houdende als non-Ferro-houdende objecten) in dit veld worden vervolgens gemeten. In tegenstelling tot actieve detectie wordt bij passieve detectie geen magnetisch veld opgewekt, maar worden verstoringen (eveneens veroorzaakt door Ferro-houdende objecten) in het aardmagnetisch veld gemeten. Het voordeel van actieve detectie is de mogelijkheid tot het detecteren van non-Ferro-houdende objecten (bijvoorbeeld: klein kaliber munitie of mijnen). Daarnaast is deze methodiek minder gevoelig dan passieve detectie voor verstoringen door objecten in de omgeving. Daar staat tegenover dat het meetbereik van actieve detectie beperkt is.

8.3.3 In te zetten apparatuur op opsporingsproject

Voor het detecteren kan er gebruik gemaakt worden van een magnetometer voor passieve detectie. Of er kan gebruik gemaakt worden van een metaaldetector voor actieve detectie. Onderstaande meet- en/of detectieapparatuur zal ingezet worden voor dit project:

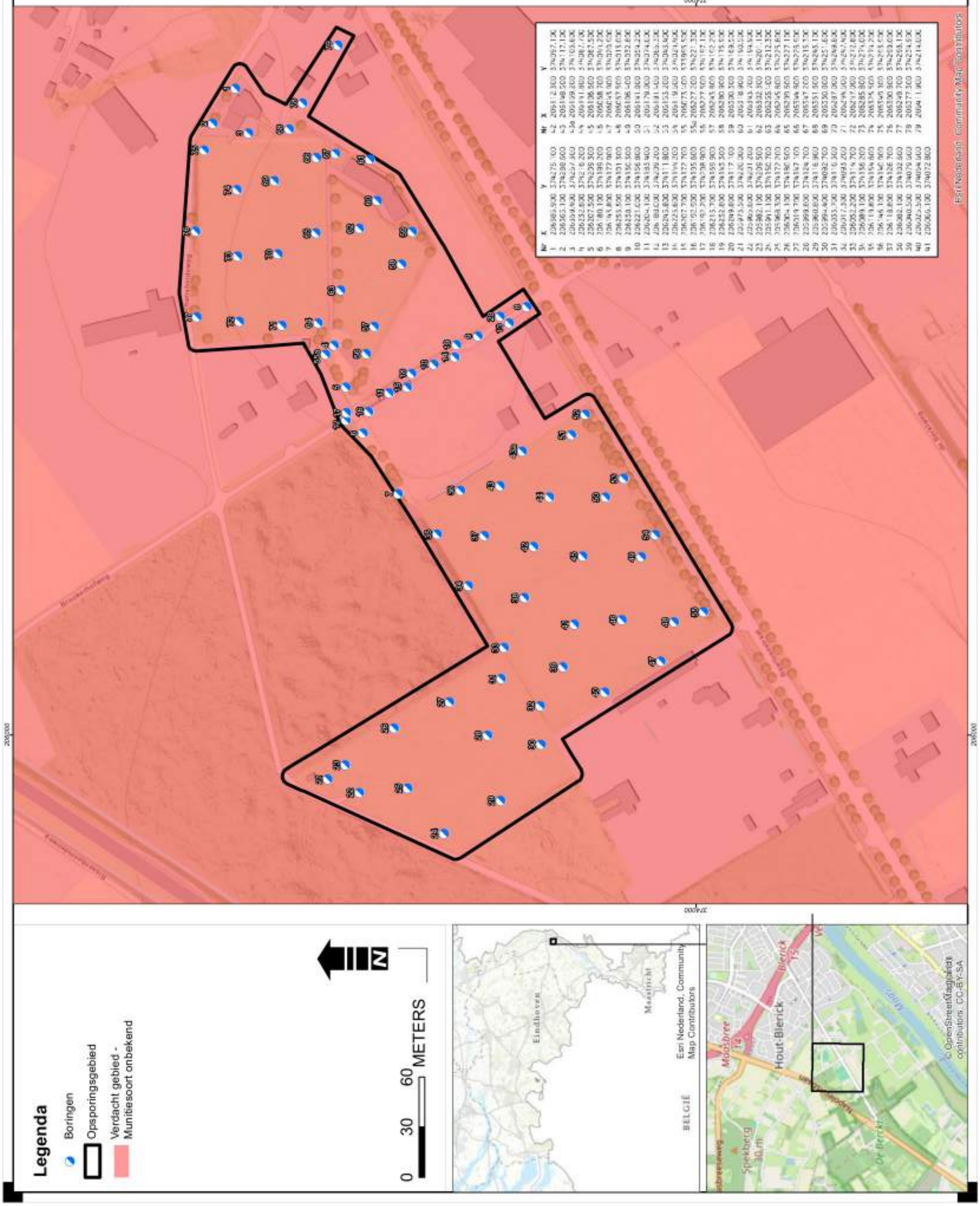
Gebruikt	Type	Merk	Soort
☒	EL1303D3	Vallon	Magnetometer
☒	VMH4	Vallon	Metaaldetector
☒	VX(C)1	Vallon	Magnetometer
☒	VMH3CS	Vallon	Metaaldetector
☒	RTK GPS	MarXact	GPS
☒	VX1-CD	Vallon	Cable drum

Tabel 7: Overzicht van in te zetten apparatuur op het project.

Bijlage 1: Werktekening EU24-404-PP-01-TEK-01

Project: EU24-404 Baarlosestraat te Hout-Blerick AMV240943	Opdrachtgever: Aelmans Milieu Voerendaal B.V.
Tekening naam: EU24-404-PP-01-TEK-01 Werktekening Projectplan OOO	Getekend door: JB
Datum: 16-09-2024	Schaal: 1:2.000 Formaat: A3
	Revisie: 1.0

euro radar



Bijlage 2: Procedure spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten



Bijlage 3: Aansprakelijkheden & verzekeringen

Aansprakelijkheidsverzekering

Havelaar & van Stolk B.V.

Verzekeringscertificaat

Als verzekeringsmakelaar van BeoPROJECTS B.V. verklaren wij, Havelaar & van Stolk dat via onze bemiddeling de volgende verzekering is afgesloten voor de hieronder aangegeven verzekeringsperiode.

Dit certificaat is een samenvatting van de verzekeringsovereenkomst. De in het polisdocument overeengekomen bedragen, eisen, termijnen, voorwaarden et cetera zijn volledig en onverminderd van toepassing op de hieronder omschreven verzekering. In geval van verschillen tussen het verzekeringscertificaat en de polis gaan de bepalingen uit de polis voor.

Polisnummer	:	636937503
Soort verzekering	:	Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven
Verzekeringnemer	:	BeoPROJECTS B.V.
Medeverzekerde(n)	:	Euroradar Arbobizz.nl BeoBizz B.V.
Hoedanigheid	:	Opsporen(realtime en non-realtime)/lokaliseren/benaderen en veiligstellen van kabels en leidingen, ondergrondse(archeologische) structuren en geologische informatie uit de bodem en explosieven, alsmede het geven van advies en trainingen op het gebied van veiligheid, waaronder EHBO en BHV trainingen, veilig werken met risicovolle arbeidsmiddelen alsmede eigenaar/exploitant onroerend goed en uitvoeren van privé bouwklussen in opdracht van en bij de DGA..
Termijn	:	van 1 januari 2024 tot 1 januari 2025 met stilzwijgende verlenging telkens voor 12 maanden
Verzekerde som	:	€ 2.500.000,00 per aanspraak met een maximum van € 5.000.000,00 per verzekeringsjaar
Dekkingsgebied	:	Wereld, exclusief USA/Canada
Voorwaarden	:	Nederlandse beursvoorwaarden voor aansprakelijkheid (NBA 2014); Clausule uitsluiting voorrisico; VNAB Clausule NHT-Terrorismedekking; Clausule bijzondere Uitsluiting Terrorismedekking NHT; Clausule goed werkgeverschap; Clausule Bijzondere voorwaarden WSCS-OCE A 16 Werk- En/Of Landmateriaal (Versie 1-11-2019); Clausule bouwklussen. Levering-/werkvoorwaarden (vrijheid van leveringsvoorwaarden)
Eigen risico	:	€ 10.000,00 per aanspraak voor zaak en letselschade

Dit certificaat is uitsluitend afgegeven voor informatie-doeleinden en bevat geen uitbreiding en/of wijziging van de dekking zoals in de polis omschreven.

Rotterdam, 5 januari 2024

Havelaar & van Stolk B.V.

Collectieve Ongevallenverzekering

Havelaar & van Stolk B.V.

Verzekeringscertificaat

Als verzekeringsmakelaar van BeoPROJECTS B.V. verklaren wij, Havelaar & van Stolk dat via onze bemiddeling de volgende verzekering is afgesloten voor de hieronder aangegeven verzekeringsperiode.

Dit certificaat is een samenvatting van de verzekeringsovereenkomst. De in het polisdocument overeengekomen bedragen, eisen, termijnen, voorwaarden et cetera zijn volledig en onverminderd van toepassing op de hieronder omschreven verzekering. In geval van verschillen tussen het verzekeringscertificaat en de polis gaan de bepalingen uit de polis voor.

Polisnummer	:	636937605
Soort verzekering	:	Collectieve Ongevallenverzekering
Verzekeringnemer	:	BeoPROJECTS B.V.
Medeverzekerde(n)	:	Euroradar BeoBom B.V.
Verzekerden	:	Maximaal 18 personen wel of niet in dienst bij verzekeringnemer en/of gelieerde ondernemingen welke betrokken zijn bij het opsporen(realtime en non-realtime)/lokaliseren/benaderen en veiligstellen van kabels en leidingen, ondergrondse(archeologische) structuren en geologische informatie uit de bodem en explosieven
Verzekerde bedragen	:	Algemeen € 100.000,00 in geval van overlijden € 200.000,00 in geval van blijvende invaliditeit Maximum per vervoermiddel (conform artikel 7 van de voorwaarden) € 1.000.000,00 Kosten van repatriëring Niet verzekerd
Dekking	:	Deze dekking is uitsluitend voor ongevallen verzekerden overkomen ten gevolg van of in verband met het opsporen(realtime en non-realtime)/lokaliseren/benaderen en veiligstellen van kabels en leidingen, ondergrondse(archeologische) structuren en geologische informatie uit de bodem en explosieven.
Voorwaarden	:	Algemene voorwaarden COV14 van Allianz Nederland Clausule cumulatie per gebeurtenis Clausule terrorismedekking NHT Sanctieclausule
Verzekeringsgebied	:	De gehele wereld
Termijn	:	van 1 januari 2024 tot 1 januari 2025 met stilzwijgende verlenging telkens voor 12 maanden

Dit certificaat is uitsluitend afgegeven voor informatie-doeleinden en bevat geen uitbreiding en/of wijziging van de dekking zoals in de polis omschreven.

Rotterdam, 5 januari 2024

Havelaar & van Stolk B.V.

Bijlage 5 Archeologisch onderzoek

Econsultancy
Part of Sweco



ARCHEOLOGIE

RAPPORTAGE

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg, Hout-Blerick, gemeente Venlo



Rapport archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick

Gemeente Venlo

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer Berlicumseweg 6D 5248 NT Rosmalen
Rapportnummer	25551.001
Versienummer[1]	2
Datum	31 oktober 2024
Opsteller[2]	De heer drs. [redacted] en De heer [redacted]
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted]

[1] 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.

[2] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

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. Ook 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.

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. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

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.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

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. 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)

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

SAMENVATTING

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 3
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 4
2.6 Archeologische waarden 7
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 10
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 14
2.9 Conclusie bureauonderzoek 17

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 18

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 18
3.2 Methoden 18
3.3 Resultaten 19
3.4 Conclusie veldonderzoek 20

4 CONCLUSIE EN ADVIES 21

LITERATUUR

BRONNEN

KAARTEN

BIJLAGEN

TABELLEN

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling
Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022
Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland
Kaart 6. Het plangebied op paleogeografische kaarten
Kaart 7. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 10. Het plangebied op de Tranchot und v. Müffling kaart uit 1801-1828
Kaart 11. Het plangebied op het Bonneblad uit 1899
Kaart 12. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962
Kaart 13. Het plangebied op de topografische kaart uit 1988
Kaart 14. Boorpuntenkaart
Kaart 15. Advieskaart

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. Boorstaten

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Projectcode	25551.001	
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer	
Toponiem	Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg	
Plaats	Hout-Blerick	
Gemeente	Venlo	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Venlo, sectie R, percelen 229, 241, 268 (ged.), 291 (ged.), 323, 324, 335 336, 255, 257, 348 & 350	
Omvang plangebied	circa 6,2 ha	
Kaartblad	58E (1:25.000)	
Centrumcoördinaten (X/Y)	206200/374132.	
Archeoregio NOaA	4: Brabants zandgebied	
Bevoegde overheid	Gemeente Venlo Postbus 3434, 5902 RK Venlo T: 077 – 3596994	Contactpersoon: [redacted]
Uitvoeringsperiode	Juni/juli 2024	
Uitvoerders	Econsultancy, de heer [redacted] (Archeoloog) en De heer [redacted]	
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5640179100	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy en op termijn het provinciaal depot	

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer in juni tot en met oktober 2024 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg te Hout-Blerick in de gemeente Venlo. In het plangebied is men voornemens om een multifunctioneel centrum te realiseren waarin onder meer een peuterspeelzaal, basisschool, sporthal en gemeenschapshuis zullen worden ondergebracht.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

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
Op basis van de landschappelijke ligging op een Maasterras, in combinatie met vondsten uit de omgeving en historisch kaartmateriaal, is er een middelhoge verwachting opgesteld voor het aantreffen van archeologische resten uit de perioden (Laat) Paleolithicum en de Nieuwe tijd. Voor de perioden Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen geldt een hoge verwachting.

Resultaten inventariserend veldonderzoek
In een groot deel van het plangebied zijn bodemverstoringen aangetroffen, met name onder de sportvelden. De diepte van de bodemverstoringen variëren tussen de 50 en 120 cm -mv. Op basis van het AHN kan worden gesteld dat het plangebied, voor de aanleg van de sportvelden, niet is opgehoogd, maar geëgaliseerd. De bodemverstoringen hebben dan ook plaatsgevonden in de oorspronkelijke bodem. Het archeologisch niveau werd, vanwege de aanwezigheid van rivierafzettingen/rivierduinen, verwacht vanaf het maaiveld/direct onder de bouwvoor. Op basis van de bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat het archeologisch niveau niet meer intact is. De gespecificeerde archeologische verwachting kan, op de locaties van de sportvelden en het

woonhuis met de achtergelegen weilanden, dan ook worden bijgesteld naar laag voor alle archeologische tijdsperioden.

Bij boring 16 (in het noordoosten van het plangebied, net ten noorden van het sportcomplex) en bij boringen 21 tot en met 23 (het weiland ten oosten van de Brookerhofweg). Is de oorspronkelijke bodem aangetroffen, met direct onder de bouwvoor de C-horizont. Voor deze gebieden blijft de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals opgesteld in het bureauonderzoek, gehandhaafd.

Conclusie en advies
Voor de percelen van de sportvelden en het woonhuis met achterliggende weilanden wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd vanwege het verstoorde bodemprofiel en de afwezigheid van een intact archeologisch niveau. In het uiterste noorden van perceel 350, net ten noorden van het voetbalveld, bevindt zich nog een intacte bodem. Het gaat echter om een dusdanig klein deel van het perceel dat vervolgonderzoek hier niet nuttig wordt geacht, tevens is er al sprake van bebouwing (zendmast) en is het aannemelijk dat de bodem slechts lokaal intact is. Daarnaast is er nog de bebouwing op perceel 241, waar geen boring is geplaatst, op basis van het bouwdossier (zie paragraaf 2,7) kan worden geconcludeerd dat er diepgaande grondverbetering is toegepast, waardoor ook voor dit perceel geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

Enkel voor perceel 324, ten oosten van de Brookerhofweg, wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Op dit perceel is het oorspronkelijk bodemprofiel aangetroffen en is het archeologisch niveau nog intact. Omdat archeologische resten voornamelijk in de vorm van grondsporen worden verwacht, is in dit stadium een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. 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 het rapport is een advieskaart opgenomen (kaart 15) om een duidelijk overzicht te geven waar wel en waar geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venlo), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Venlo wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Venlo op de hoogte te stellen.

Beoordeling bevoegd gezag:
Op 29 oktober 2024 heeft de gemeente Venlo de eerste versie van het rapport beoordeeld, daarbij is het rapport akkoord bevonden maar wordt in het gemeentelijk selectiebesluit wel afgeweken van het advies;

"Het rapport is akkoord, maar wel wijken wij in het gemeentelijke selectiebesluit af van de aanbeveling om in een klein deel van het plangebied (perceel 324, ten oosten van de Brookerhofweg) vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven. Over de hier geplaatste boringen 21-23 wordt gezegd dat 'de oorspronkelijke bodem' is aangetroffen 'met direct onder de bouwvoor de C-horizont'. Deze laatste zinsnede geeft echter al aan dat er geen (resten van) de oorspronkelijke bodem meer aanwezig zijn. Ook dit perceel is dus verstoord, net als de rest van het plangebied. Hetzelfde geldt voor boring 16, waarvan het rapport eveneens zegt dat de bodem ter plaatse intact is. Overigens is uit het AHN af te leiden dat genoemd perceel waarschijnlijk in het verleden is afgegraven. Het rapport stelt echter dat op basis van het AHN geen afgraving of ophoging heeft plaatsgehad, maar 'dat het plangebied is geëgaliseerd'. Ook uit de topografische kaart uit 1962 die in het rapport is afgebeeld kan waarschijnlijk worden opgemaakt dat ter plaatse van perceel 324 ontgraving (ontgronding) heeft plaatsgevonden. Dat moet zijn gebeurd in de eerste helft van de vorige eeuw, want op de kaart uit 1899 is nog geen ontgraving of iets dergelijks te zien.

Het gemeentelijk selectiebesluit is daarom dat het hele plangebied dermate verstoord is dat verder onderzoek niet nodig is. Het plangebied kan dan ook worden vrijgegeven, wat betekent dat het aspect archeologie verder geen rol speelt."

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Pouderoyen Tonnaer een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo. In het plangebied is men voornemens om een multifunctioneel centrum te realiseren waarin onder meer een peuterspeelzaal, basisschool, sporthal en gemeenschapshuis zullen worden ondergebracht.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

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 tot en met oktober 2024 door de heer drs. E.F.M. Rademakers (Archeoloog) en De heer drs. [redacted] Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door De heer [redacted] 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, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, 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 volgens specificatie LS06.[1]

[1] SIKB.

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).

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;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4);
- 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 plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg, in het buitengebied ten zuidwesten van Hout-Blerick, in de gemeente Venlo (zie kaart 1) en heeft een oppervlak van circa 6,2 ha. Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) tussen de 18,5 en 21,1 m NAP en de centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 206200 en Y: 374132. Het is kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie R en beslaat percelen 229, 241, 268 (ged.), 291 (ged.), 323, 324, 335 336, 255, 257, 348 & 350 (zie kaart 2).

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 grotendeels in gebruik als grasland/sportcomplex, in het uiterste oosten en bij de samenkomst van de Brookerhofweg met de Baarlosestraat is sprake van bebouwing (zie kaart 3). De omliggende percelen zijn in gebruik als bos (noordwesten), openbare weg (zuiden en noorden) en woonhuizen met tuinen (oosten).

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 Buitengebied Venlo (vastgesteld 30 maart 2011) van de gemeente Venlo. Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een archeologische dubbelbestemming middelhoge/hoge archeologische verwachting. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 40 cm beneden maaiveld.[4]

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische basiskaart van de gemeente Venlo uit 2015 en de bijbehorende beleidsnota. Volgens de beleidskaart (zie kaart 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting. Volgens de beleidsregels geldt er een onderzoeksplicht bij vergunningplichtige bodemingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.[5]

Milieuhygiënische situatie

Om te bepalen of de milieuhygiënische situatie in het plangebied een risico vormt voor de uitvoering van archeologisch veldonderzoek, is de rapportagemodule van de gemeente Venlo geraadpleegd.[6] Binnen het plangebied zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, waaruit is gebleken dat op perceel 268 een oriënterend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, hieruit blijkt dat de locatie niet ernstig is verontreinigd en dat de locatie voldoende is onderzocht. Ook op perceel 350 heeft een oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden, de locatie zou potentieel verontreinigd zijn maar is voldoende onderzocht.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

[4] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.
[5] Peeters, 2015.
[6] Venlo.nazca4u.nl

In het plangebied is men voornemens om een multifunctioneel centrum te realiseren waarin onder meer een peuterspeelzaal, basisschool, sporthal en gemeenschapshuis zullen worden ondergebracht. De exacte locaties van de bebouwing, en het bijkomende verstoringsoppervlak en de verstoringsdiepte, is in deze fase nog niet bekend. De geplande werkzaamheden 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 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie[7]	Formatie van Beegden, Laag van Wijchen
Geomorfogenetische kaart Maasvalle[8]	Interstadiale terrasvlakte
Geomorfologie[9]	Dekzandwelvingen
Bodem[10]	Centraal: Holtpodzolgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand Noordoosten: Ooivaaggronden bestaande uit lichte zavel Noordwesten: Vorstvaaggronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand
Grondwatertrap	VII

Landschappelijke ontwikkeling

Het terrassenlandschap langs de Maas is ontstaan gedurende de verschillende koude en warme perioden van het Kwartair. Tijdens koude perioden 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

[7] De Mulder et al., 2003.
[8] Isarin et al., 2015
[9] NGR/Wageningen Environmental Research (2019).
[10] NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

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. Binnen het plangebied bevinden zich aan het maaiveld mogelijk kleiafzettingen van het Laagpakket van Wijchen van de Formatie van Beegden.[11]

Behalve in zijn eigen afzettingen (grove, grindrijke rivierzanden behorende tot de Formatie 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 hoger gelegen terrassen deels bedekt door dekzandafzettingen. De vorm van oude meandergeulen zijn op de kaart goed te herkennen bij de overgang naar het oude Rijnterrassengebied.[12] Het plangebied bevindt zich op een terras dat is gevormd gedurende het Allerød (13.900 - 12.850 BP). Mogelijk is dit terras afgedekt met dekzand.[13]

DINO

Het Dinoloket[14] 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 geen boringen bekend binnen een straal van 1000 meter rond het plangebied. Er zijn daarom geen boorprofielen uit het Dinoloket meegenomen.

In het Dinoloket zijn drie boringen bestudeerd nabij het noorden van het plangebied.[15] Hieruit blijkt dat direct onder het maaiveld er sprake is van (matig grof) zand, daaronder is bij verschillende boringen sprake van één of meerdere lagen leem, variërend tussen de 1,2 en 3,4 m -mv. In de meest noordoostelijke boring is vanaf 4,9 m -mv sprake van grof grind. De resultaten van deze boringen komen gedeeltelijk overeen met de verwachtingen op basis van de geologische kaart. Echter is er de mogelijkheid dat zich bovenop het maasterras een laag dekzand bevindt, dit kan wellicht het (matig grof) zand zijn, dat behoord tot de Formatie van Boxtel. Daaronder zou zich dan de Formatie van Beegden bevinden met rivierafzettingen, wat het voorkomen van grind zou verklaren.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op dekzandwelvingen. Verder komt de geomorfologie goed overeen met de verwachting binnen het maasterras. Zo is de structuur van de oude meander goed

[11] Berendsen, 2008.
[12] Berendsen, 2008.
[13] Berg, 1996; Isarin et al., 2015.
[14] Dinoloket.
[15] DINO boornummers B58E0266, B58E1385 en B58E1386.

zichtbaar, met aan de randen een restgeul op ongeveer 150 meter ten noordoosten van het plangebied. Deze restgeul is hoogstwaarschijnlijk altijd watervoerend geweest, vandaag de dag loopt de Springbeek er nog doorheen. Verder bevinden zich landduinen in de omgeving van het plangebied (zie kaart 5).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland[16] 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.

Uitgaande van het AHN ligt het plangebied tussen de 18,5 en 21,1 m NAP. Op basis van de AHN in de directe omgeving van het plangebied lijkt er geen sprake te zijn van afgravingen of ophogingen in het plangebied. Wel wordt duidelijk dat het plangebied is geëgaliseerd, dit zal ongetwijfeld te maken hebben met de functie als sportvelden. Op grotere schaal is duidelijk zichtbaar dat het plangebied zich bevindt op een Maasterras, dat is omgeven door een restgeul. De Maas bevindt zich op ongeveer 800 meter ten zuidoosten van het plangebied. (zie kaart 7). In de omgeving van het plangebied, met name direct ten noorden en westen, bevinden zich rivierduinen, deze zijn goed zichtbaar op het AHN.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) komen er drie verschillende bodemtypes voor in het plangebied; in het noordoosten zou er sprake zijn van ooivaaggronden, bestaande uit lichte zavel. In het centrale deel van het plangebied gaat het om holtpodzolgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand. In het uiterste noordwesten van het plangebied is er sprake van vorstvaaggronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (zie kaart 8).

Podzolbodems bestaan uit dekzand waarop bodemprocessen gedurende lange tijd een sterke invloed hebben uitgeoefend. De bovenste laag betreft de humeuze bovengrond (A-horizont) Hieronder bevindt zich vaak een lichtgrijze uitspoelingslaag (E-horizont), waaruit humus en ijzeroxiden door het regenwater zijn uitgespoeld. Hieronder zijn deze weer ingespoeld, waarbij een (donker-)bruine B-horizont ontstaan is. Het licht(geel)grijze moedermateriaal hieronder wordt de C-horizont genoemd.[17]

Vaaggronden zijn gronden waarin weinig bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden, soms kan er sprake zijn van zwak ontwikkelde horizonten.[18]

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Het grondwaterpeil is een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de

[16] Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.
[17] Geologie van Nederland.
[18] Bakker & Schelling, 1989.

ontwatering, hoe slechter de conservering. 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.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling[19]

Grondwatertrap	I	II*	III*	IV	V*	VI	VII*	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
*) Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden **) Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VII.[20] De conservering van metalen en organische resten zal in het plangebied, vanwege de grondwaterstand, niet optimaal zijn. Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

2.6 Archeologische waarden

2.6.1 AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsmeldingen

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied 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), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.[21] Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 9 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien de

[19] Locher & De Bakker, 1990.
[20] BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.
[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

AMK-terreinen

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 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-terreinen (zie bijlage 2 en Kaart 9). Het AMK-terrein betreft de oude dorpskern van Hout-Blerick, waar bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd voorkomen.[22]

Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3 en Kaart 9). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd.

De onderzoeken die in de omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden betreffen voornamelijk bureau- en booronderzoeken. Van de gravende onderzoeken (proefsleuven, begeleidingen of opgravingen) zijn er drie noemenswaardig. Ten eerste heeft er een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden 290 meter ten noordoosten van het plangebied[23] waar bouwkeramiek is aangetroffen uit de Romeinse tijd en uit de Vroege Middeleeuwen. Ten tweede is op 340 meter ten oosten, tijdens een proefsleuvenonderzoek[24], een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen. Tot slot is op 490 meter ten noordoosten, tijdens een opgraving[25], een grafveld en nederzetting aangetroffen. De vondsten van de site dateren uit het Mesolithicum tot in de Middeleeuwen, er zijn ook enkele vondsten gedaan uit de Nieuwe tijd.

Buiten de archeologische waarnemingen is ook de bodemopbouw, zoals onderzocht in diverse booronderzoeken, interessant. Er blijkt namelijk geen sprake te zijn van dekzand binnen het plangebied maar direct onder het maaiveld komen er al rivierafzettingen voor van de Maas, vaak zijn deze kleiig. Daarnaast wordt er ook vaak melding gemaakt van verbruining, voornamelijk tijdens proefsleuvenonderzoeken, waardoor bepaalde sporen moeilijk te herkennen waren.

[22] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[23] Archis zaaknummer 2302362100.
[24] Archis zaaknummer 2259741100
[25] Archis zaaknummer 2083777100

Er dient te worden opgemerkt dat het grote deel van de onderzoeksmeldingen zich ten noordoosten van het plangebied, aan de andere kant van de restgeul, bevinden. De landschappelijke situatie is daardoor niet helemaal vergelijkbaar.[26]

Vondstmeldingen

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan vijf vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en Kaart 9).

De vondsten die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Mesolithicum (fragment vuursteen), Neolithicum (fragmenten vuursteen) en de Romeinse tijd (bouwkeramiek, aardewerk en een weg). Verder zijn er ook tijdens de archeologische onderzoeken vondsten aangetroffen, het gaat om vuursteen uit het Mesolithicum/Neolithicum, aardewerk uit het Neolithicum, de IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen, en de Late Middeleeuwen.[27]

Er dient te worden opgemerkt dat de grote concentraties vondstmateriaal zich voornamelijk ten noordoosten van het plangebied bevinden, aan de andere kant van de restgeul, de landschappelijke setting is dan ook niet helemaal hetzelfde.

2.6.2 Andere bronnen

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg

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. Het uitgangspunt hierbij is niet de bescherming van het gehele aandachtsgebied. Het is immers niet van tevoren bekend welke waarden aanwezig zijn en waar de vindplaatsen exact liggen. Basisprincipe voor het beleid is een hoge kwaliteit van het archeologisch onderzoek. Omdat niet alle vindplaatsen even belangrijk zijn en niet alle waardevolle vindplaatsen behouden kunnen blijven, zullen in het gehele archeologische onderzoekstraject keuzes gemaakt moeten worden. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen dus wel plaatsvinden in de geselecteerde gebieden, maar alleen als er in een vroegtijdig stadium adequaat archeologisch onderzoek wordt verricht. Er worden immers waarden verwacht die van provinciaal belang zijn.

Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.[28]

[26] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[27] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort
[28] Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn geen wetenschappelijke publicaties geraadpleegd, is het provinciaal depot niet gecontacteerd, en heeft geen archiefonderzoek plaatsgevonden (m.u.v. het bouwarchief), aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e 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 Hout-Blerick

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.

Het plangebied ligt ten zuidwesten van de historische kern van (Hout-)Blerick. In de Romeinse tijd was in (Hout-)Blerick een Romeinse nederzetting gevestigd. De plaats was in deze tijd bekend als Blariacum, en staat ook vermeld op de Peutingerkaart. Vanuit de plaats liep een heerweg (Romeinse militaire weg) langs de Maas tussen Tongeren (Atuatuca Tungrorum) naar Cuijk (Ceuclum) en Nijmegen (Noviomagus). De exacte locatie van de nederzetting is niet bekend. Het gebied aan de westelijke Maasoever, ten noorden van Blerick, wordt gekenmerkt door een kampenlandschap met meerdere verspreid liggende boerderijcomplexen en (omgrachte) herenhuizen. Tot in de late 18e eeuw waren zowel Hout-Blerick als Blerick kleine agrarische nederzettingen. Hout-Blerick was naast Blerick en het ten noorden van het plangebied gelegen Boekend één van de drie zogenaamde "rotten" van het kerspel Blerick dat uit tenminste de 11e eeuw stamt. Aangezien de nederzettingen tegenover het in de 14e eeuw omwalde stad Venlo lag, kende Blerick sinds 1461 een militair gebouw (fort). Vanwege de vele belegeringen van Venlo leden deze nederzettingen aan de andere zijde van de Maas veelvuldig schade door de verwoesting van de bebouwing. Na de verovering van Venlo door Spaanse troepen in 1637 werd het fort Sint Michiel aangelegd op de westelijke Maasoever. De resten van het fort liggen op circa 3 kilometer ten noordoosten van het plangebied, ter plaatse van de voormalige Frederik Hendrikkazerne. Vanaf het begin van de 20e eeuw begonnen zowel Blerick als Hout-Blerick te groeien en begonnen een stedelijk karakter te krijgen. Dit was onder meer het gevolg van de aanleg op het einde van de 19e eeuw van de spoorlijn Venlo-Nijmegen en de economische gerichtheid op de stad Venlo. Net na het uitbreken van de oorlog in 1940 kwamen Blerick, Hout-Blerick en Boekend onder de gemeente Venlo. Tegenwoordig is Blerick een stadsdeel van Venlo.[29]

[29] Schutte, 2016.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Tranchot und v. Müffling kaart[30]	1801-1828	33 Venlo	1:20.000	Door de beperkte resolutie van de kaart is het exacte gebruik van het plangebied moeilijk vast te stellen. Mogelijk gaat het om deels bos en deels weiland/bouwland. Er lijken ook een aantal paden door het plangebied te lopen.	De historische kern van Hout-Blerick bevindt zich op ongeveer 350 meter ten noordoosten van het plangebied.
Kadastrale minuut[31]	1811-1832	Zuidwestelijk deel plangebied: Kadastrale gemeente Maasbree, sectie B, blad 04 Noordoostelijk deel plangebied: Kadastrale gemeente Maasbree, sectie B, blad 02	1:2.500	Het gehele plangebied was in gebruik als heide. De Brookerhofweg, die midden door het plangebied loopt, was al aanwezig.	De zuidelijk gelegen weg (huidige Baarlosestraat) was al aanwezig en staat op de Kadastrale minuut vermeld als *'Weg van Maastricht naar Venlo'*. De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich zo'n 50 meter ten zuiden van het plangebied.
Militaire topografische kaart (veldminuut)[32]	1850-1864	52 Venlo	1:50.000	Geen noemenswaardige veranderingen.	Geen noemenswaardige veranderingen.
Bonneblad	1899	717 Venloo	1:25.000	Het zuidoostelijk deel van het plangebied is in gebruik als bouwland. Het zuidwestelijke deel als heide. Het noordelijke en noordwestelijke deel betreft nu bos.	De weg ten noorden van het plangebied, de Schansheideweg, is nu zichtbaar.
Bonneblad	1925	717 Venloo	1:25.000	Lichte aanpassing in de verhouding bos en bouwland binnen het plangebied.	De bebouwing direct ten zuiden van het plangebied neemt toe.

[30] Beeldbank Vrije Universiteit.

[31] Aezel.eu

[32] Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Topografische kaart	1962	58E	1:25.000	De eerste bebouwing is zichtbaar in het plangebied, en bevindt zich aan de Baarlosestraat, direct ten zuidwesten van de Brookerhofweg.	Ook bebouwing direct ten noorden en oosten van het plangebied. De bebouwing in de omgeving neemt toe.
Topografische kaart	1970	58E	1:25.000	Nu ook bebouwing in het oosten van het plangebied.	Geen noemenswaardige veranderingen.
Topografische kaart	1988	58E	1:25.000	Bebouwing in het uiterste noordoosten van het plangebied. De grootste delen van het plangebied zijn nog in gebruik als heide.	Geen noemenswaardige veranderingen.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 2.3) kan worden gesteld dat het plangebied doorheen de 19e en 20e eeuw in gebruik is geweest als heide, bouwland en bos. De eerste bebouwing binnen het plangebied is zichtbaar vanaf 1962, waarna in de jaren daarna de bebouwing beperkt uitbreidt. De bebouwing betreft de huidige bebouwing binnen het plangebied. De wegen in en rondom het plangebied zijn al vroeg zichtbaar. De Brookerhofweg, die centraal door het plangebied loopt, is al zichtbaar op kaartmateriaal uit de eerste helft van de 19e eeuw, maar mogelijk is de weg nog ouder, hetzelfde geldt voor de Baarlosestraat ten zuiden van het plangebied. De noordelijk gelegen Schansheideweg is zichtbaar vanaf het eind van de 19e eeuw.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Venlo is bij het gemeentelijk archief een aanvraag gedaan tot inzage van bouwdossiers voor de bebouwing binnen het plangebied. Er zijn bouwdossiers aangeleverd voor drie adressen, zijnde de Schansheideweg 9 en 9A en de Baarlosestraat 338.

Adres	Jaar	Omschrijving	Bodemingrepen
Schansheideweg 9	1977	Kleedgebouw sportveld	Fundering tot 100 cm beneden peil. Er is grondverbetering toegepast tot 200 cm beneden peil. Er is geen sprake van onderkeldering.
Schansheideweg 9	1977	Verenigingsgebouw	Fundering tot 100 cm beneden peil. Er is grondverbetering toegepast tot 200 cm beneden peil. Er is geen sprake van onderkeldering.
Schansheideweg 9	1986	Kleedlokalen	Funderingen tot (naar schatting) 75 cm beneden maaiveld. Er is geen sprake van onderkeldering.

Schansheideweg 9	2001	Uitbreiding kleedlokalen	Funderingen tot (naar schatting) 85 cm beneden peil. Tot ongeveer 60 cm beneden peil is de grond aangetrild met zuiver zand.
Schansheideweg 9A	2021	Aanleg padelvelden	Voor de padelvelden is de bodem vergraven tot ongeveer 50 cm beneden maaiveld in verband met de aanleg van kunstgras, drainbeton, grind en een zandpakket.
Baarlosestraat 338	1950	Bouw van een schuur	Fundering aangebracht tot ongeveer 1 m beneden maaiveld. Er is geen sprake van onderkeldering.
Baarlosestraat 338	1995	Aanleg kippenhok	Fundering aangebracht tot 40 cm beneden peil.
Baarlosestraat 338	1965	Verbouwing woonhuis	Fundering aangebracht tot 120 cm beneden peil. Er is geen sprake van onderkeldering.
Baarlosestraat 338	1977	Bouw sorteerloods	Fundering aangebracht tot 70 cm beneden peil. Er is geen sprake van onderkeldering.

Op basis van de bouwdossiers kan worden gesteld dat de bodem lokaal verstoord zal zijn. Bijvoorbeeld bij de aanleg van de kleedruimten, waar grondverbetering is toegepast tot 2 meter beneden maaiveld. De verstoringen die kunnen worden opgemaakt uit de bouwdossiers zijn echter zeer lokaal en dus niet representatief voor het gehele plangebied.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[33] De BeoBom ruimingskaart geeft geen ruimingen weer binnen het plangebied zelf, maar wel een aanzienlijke hoeveelheid ruimingen in de omgeving, met name ten noordoosten van het plangebied, richting de kern van Hout-Blerick. Volgens de risicokaart explosieven van de gemeente Venlo heeft het niet bebouwde deel van het plangebied een hoge kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten. De delen die bebouwd zijn hebben een verlaagde kans en de delen direct naast de bebouwing een verhoogde kans.[34] Er dient dan ook rekening mee gehouden te worden dat er archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn binnen het plangebied.

[33] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Jong, 1969 – 1994/ Klep & Schoenmaker, 1995/Ruimingskaart/VEO Bommenkaart/Zwanenburg, 1990.
[34] Risicokaart explosieven van de gemeente Venlo.

Cultuurhistorische inventarisatiekaart Venlo[35]

Volgens de Cultuurhistorische inventarisatiekaart van de gemeente Venlo valt het plangebied binnen de codes Rhb en Rhl. Rhb betreft jonge heideontginningen, nu overwegend bos. Rhl betreft jonge heideontginningen, nu overwegend landbouwgrond. Het betreffen kleinschalige ontginningen die in de loop van de Nieuwe tijd zijn ontstaan.

Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Heemkundevereniging Blariacum, d.d. 26-06-2024. Hierop is reactie gekomen van de heer J. Benders, hij had de volgende opmerkingen voor het plangebied;

- De Elzen wordt in 1543 genoemd. Het zal een ontginningsboerderij zijn, denkelijk van oudere oorsprong.
- de naam Schansheide doet vermoeden dat er in de zestiende eeuw of later een schans is geweest.
- het gebied bevat een aantal zandverstuivingen die deels nog na WO II zijn afgegraven.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand of in de top van de maasafzettingen.
Mesolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.

[35] Keunen & van der Veen, 2015.

IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Vroege Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	In de top van het dekzand. Indien geen dekzand: In de top van de Maasafzettingen.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in de top van het dekzand of de Maasafzettingen.

Uit de landschappelijke ligging op een Maasterras dat is ontstaan gedurende het Allerød (13.900 – 12.850 BP), blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. 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. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de perioden Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen, Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

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 leefden 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.[35] Het plangebied is gelegen op een terras dat is ontstaan gedurende het Allerød. Omdat het terras gedurende het Paleolithicum nog gevormd werd is het twijfelachtig of het een interessante locatie heeft gevormd voor jagers en verzamelaars. Gedurende het Mesolithicum was het terras echter volledig gevormd en vormde het een gunstige locatie voor

[35] Louwe Kooijmans et al., 2005.

jagers en verzamelaars. Er geldt een middelhoge verwachting voor het (Laat) Paleolithicum en een hoge verwachting voor het Mesolithicum.

Voor de 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.[37] Het vruchtbare Maasterras vormde een gunstige locatie voor landbouwers. Er geldt een hoge verwachting voor alle periodes vanaf het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13e 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.[38] Historisch kaartmateriaal laat pas bebouwing zien binnen het plangebied vanaf de tweede helft van de 20e eeuw, desondanks is het plangebied gelegen binnen een wegennetwerk, waarvan met zekerheid kan worden vastgesteld dat een aantal wegen al aanwezig waren in het begin van de 19e eeuw. Door de ligging nabij de wegen vormde het plangebied mogelijk een interessante locatie voor bewoning. Daarnaast kunnen er resten van agrarisch gebruik en van de weg (centraal in het plangebied) worden verwacht. Er geldt een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe tijd.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van resten is middelhoog/hoog. Deze archeologische resten worden verwacht in de top van de natuurlijke afzettingen. Dit is mogelijk in de top van de dekzandafzettingen, het is echter niet geheel duidelijk of er sprake is van een dekzand binnen het plangebied (het booronderzoek, zie hoofdstuk 3, zal dit uitwijzen). Indien er geen dekzand aanwezig is worden de archeologische resten verwacht in de top van de Maasafzettingen. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 centimeter beneden het maaiveld. 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 bos, weide en bouwland. Door ploegen/rooiwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Daarnaast kan de bebouwing, dat is ontstaan vanaf de tweede helft van de 20e eeuw, bodemverstoringen hebben veroorzaakt.

[37] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[38] Renes, 1999.

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.

Op basis van de landschappelijke ligging op een Maasterras, in combinatie met vondsten uit de omgeving en historisch kaartmateriaal, is er een middelhoge verwachting opgesteld voor het aantreffen van archeologische resten uit de perioden (Laat) Paleolithicum en de Nieuwe tijd. Voor de perioden Mesolithicum tot en met de Late Middeleeuwen geldt een hoge verwachting.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen.

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. Ook 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. Ook 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, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 5 september 2024 door De heer drs. [redacted] (Archeoloog) en de heer [redacted] (Senior KNA Prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 september en 1 oktober 2024. Vanwege het risico op explosieven zijn de boringen begeleidt door Euroradar. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen, dit betrof echter een minimaal deel van de onderzoekslocatie waardoor de boringen gemakkelijk langs bebouwing en verharding kon worden geplaatst om alsnog een representatief beeld te krijgen van het plangebied. In de directe nabijheid van de Brookerhofweg konden geen boringen worden geplaatst in verband met de aanwezigheid van een gasleiding. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 31 boringen tot maximaal 135 cm -mv gezet (zie kaart) De boringen zijn lithologisch volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[39] De exacte locatie van de boringen (x-, y- en z-waarden) is vastgelegd met behulp van dGPS.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook 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/verkruimelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

Vanwege het gebruik van het plangebied, namelijk in zijn geheel grasland, grotendeels vanwege de sportvelden, was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

[39] Bosch, 2005.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen er in grote lijnen drie verschillende bodems worden beschreven binnen het plangebied.

Ten eerste is er de bodemopbouw op de sportvelden, het betreft boringen 1 tot en met 15 en 24 tot en met 31. Vanaf het maaiveld is er sprake van een bouwvoor, deze bestaat uit bruin/donkerbruin matig fijn, zwak siltig zand. De diepte van de bouwvoor varieert tussen de 5 en de 35 cm -mv. Onder de bouwvoor is sprake van een geroerde laag. Deze laag is over het algemeen geel/grijs van kleur en matig tot sterk gevlekt, de laag bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. De laag gaat tot een diepte variërend tussen de 50 en 120 cm -mv. In de geroerde laag zijn in een aantal gevallen baksteenspikkels aangetroffen. Onder de geroerde laag bevindt zich de C-horizont, bestaande uit geelbeige matig fijn/matig grof, zwak siltig zand. Het betreft hier rivierzand, vanwege de aanwezige rivierduinen in de directe omgeving van het plangebied dient er rekening mee gehouden te worden dat de C-horizont mogelijk rivierduinen betreffen, en dus geen directe afzettingen van de Maas. De verstoring onder de sportvelden heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met grondverbetering, op basis van de bouwdossiers (zie paragraaf 2.7) kan worden gesteld dat er grondverbetering is toegepast voor de gebouwen van het sportcomplex. Hoogstwaarschijnlijk is dit ook toegepast voor de sportvelden, voor de functie als sportvelden is een goede afwatering immers van belang. In het uiterste noordwesten van het plangebied is een boring (boring 16) geplaatst net buiten het sportveld, daarbij is sprake van een bouwvoor tot 40 cm -mv, daaronder bevindt zich direct de C-horizont. Deze boring kan dan ook als een referentieboring worden beschouwd voor de oorspronkelijke bodemopbouw.

Ten tweede is er de bodemopbouw nabij het woonhuis en de achterliggende weilanden, het gaat om percelen 335 en 336, waar boringen 17 tot en met 20 zijn geplaatst. Boring 17 en 18 zijn geplaatst op het perceel van het woonhuis. Onder de bouwvoor (tot ca. 30 cm -mv) bevindt zich een geroerde laag, bestaande uit grijsgeel matig fijn, matig siltig zand, met in boring 18 baksteenspikkels. Onder de geroerde laag bevindt zich vanaf 60/70 cm -mv de C-horizont. De boringen in het weiland, boringen 19 en 20, bevatten tevens een verstoorde laag, boring 19 is zelfs gestuit op 70 cm -mv vanwege de grote hoeveelheid baksteen in de bodem. Mogelijk heeft dit te maken met oude bebouwing, zo is op de topografische kaart van 1962 een gebouw aanwezig op het weiland, dit gebouw is later gesloopt en mogelijk zijn resten daarvan in de grond terecht gekomen.

Ten derde is er de bodemopbouw op het weiland direct ten oosten van de Brookerhofweg, perceel 324, waar boringen 21 tot en met 23 zijn geplaatst. Bij deze boringen is sprake van een bouwvoor tot 35 cm -mv. Onder de bouwvoor is direct sprake van de C-horizont. Het bovenste deel van de C-horizont bestaat over het algemeen uit matig fijn/matig grof zwak siltig zand. Daaronder bevindt zich echter een sterk siltige laag. Het verschil in het gehalte aan silt is een mogelijke aanwijzing dat de bovenste laag van de C-horizont rivierduinen betreft, en daaronder, waar het siltgehalte sterk toeneemt, het om de oorspronkelijke maasafzettingen gaat.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend booronderzoek, 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.

In een groot deel van het plangebied zijn bodemverstoringen aangetroffen, met name onder de sportvelden. De diepte van de bodemverstoringen variëren tussen de 50 en 120 cm -mv. Op basis van het AHN kan worden gesteld dat het plangebied, voor de aanleg van de sportvelden, niet is opgehoogd, maar geëgaliseerd. De bodemverstoringen hebben dan ook plaatsgevonden in de oorspronkelijke bodem. Het archeologisch niveau werd, vanwege de aanwezigheid van rivierafzettingen/rivierduinen, verwacht vanaf het maaiveld/direct onder de bouwvoor. Op basis van de bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat het archeologisch niveau niet meer intact is. De gespecificeerde archeologische verwachting kan, op de locaties van de sportvelden en het woonhuis met de achtergelegen weilanden, dan ook worden bijgesteld naar laag voor alle archeologische tijdsperioden.

Bij boring 16 (in het noordoosten van het plangebied, net ten noorden van het sportcomplex) en bij boringen 21 tot en met 23 (het weiland ten oosten van de Brookerhofweg). Is de oorspronkelijke bodem aangetroffen, met direct onder de bouwvoor de C-horizont. Voor deze gebieden blijft de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals opgesteld in het bureauonderzoek, gehandhaafd.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden gesteld dat een groot deel van het plangebied is verstoord, en er geen intact archeologisch niveau meer aanwezig zal zijn. Het gaat daarbij om de sportvelden (percelen 350, 255, 229, 257 en 268) en het woonhuis met de achterliggende weilanden (percelen 335 en 336). Voor deze percelen kan de archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, worden bijgesteld naar laag voor alle archeologische tijdsperioden.

Enkel in het uiterste noorden van perceel 350 en in het gehele weiland van perceel 324 is een intacte bodem aangetroffen, waar zich direct onder de bouwvoor de C-horizont bevindt, in deze gebieden is het archeologisch niveau mogelijk nog intact. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, blijft voor deze gebieden dan ook gehandhaafd.

Voor de percelen van de sportvelden en het woonhuis met achterliggende weilanden wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd vanwege het verstoorde bodemprofiel en de afwezigheid van een intact archeologisch niveau. In het uiterste noorden van perceel 350, net ten noorden van het voetbalveld, bevindt zich nog een intacte bodem. Het gaat echter om een dusdanig klein deel van het perceel dat vervolgonderzoek hier niet nuttig wordt geacht, tevens is er al sprake van bebouwing (zendmast) en is het aannemelijk dat de bodem slechts lokaal intact is. Daarnaast is er nog de bebouwing op perceel 241, waar geen boring is geplaatst, op basis van het bouwdossier (zie paragraaf 2,7) kan worden geconcludeerd dat er diepgaande grondverbetering is toegepast, waardoor ook voor dit perceel geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

Enkel voor perceel 324, ten oosten van de Brookerhofweg, wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Op dit perceel is het oorspronkelijk bodemprofiel aangetroffen en is het archeologisch niveau nog intact. Omdat archeologische resten voornamelijk in de vorm van grondsporen worden verwacht, is in dit stadium een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. 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 het rapport is een advieskaart opgenomen (kaart 15) om een duidelijk overzicht te geven waar wel en waar geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitsel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venlo), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Venlo wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Venlo op de hoogte te stellen.

Beoordeling bevoegd gezag:
Op 29 oktober 2024 heeft de gemeente Venlo de eerste versie van het rapport beoordeeld, daarbij is het rapport akkoord bevonden maar wordt in het gemeentelijk selectiebesluit wel afgeweken van het advies;

"Het rapport is akkoord, maar wel wijken wij in het gemeentelijke selectiebesluit af van de aanbeveling om in een klein deel van het plangebied (perceel 324, ten oosten van de Brookerhofweg) vervolgonderzoek te doen door middel van proefsleuven. Over de hier geplaatste boringen 21-23 wordt gezegd dat 'de oorspronkelijke bodem' is aangetroffen 'met direct onder de bouwvoor de C-horizont'. Deze laatste zinsnede geeft echter al aan dat er geen (resten van) de oorspronkelijke bodem meer aanwezig zijn. Ook dit perceel is dus verstoord, net als de rest van het plangebied. Hetzelfde geldt voor boring 16, waarvan het rapport eveneens zegt dat de bodem ter plaatse intact is. Overigens is uit het AHN af te leiden dat genoemd perceel waarschijnlijk in het verleden is afgegraven. Het rapport stelt echter dat op basis van het AHN geen afgraving of ophoging heeft plaatsgehad, maar 'dat het plangebied is geëgaliseerd'. Ook uit de topografische kaart uit 1962 die in het rapport is afgebeeld kan waarschijnlijk worden opgemaakt dat ter plaatse van perceel 324 ontgraving (ontgronding) heeft plaatsgevonden. Dat moet zijn gebeurd in de eerste helft van de vorige eeuw, want op de kaart uit 1899 is nog geen ontgraving of iets dergelijks te zien.

Het gemeentelijk selectiebesluit is daarom dat het hele plangebied dermate verstoord is dat verder onderzoek niet nodig is. Het plangebied kan dan ook worden vrijgegeven, wat betekent dat het aspect archeologie verder geen rol speelt."

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus*. Wageningen.

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.

Berghe, K.J. van den, 2017: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Baarlosestraat-Bergmanshofweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo*. Synthegra B.V. projectnummer S-160096-b, Leusden.

Beurskens, P., 2020: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek De Horstweg 100 te Hout-Blerick*. Econsultancy rapportnummer 10031.002, Swalmen.

Boer, E. de, 2007: *Venlo – Hout-Blerick (L), Moutzdijkweg. Archeologisch vooronderzoek*. BILAN rapportnummer 2007/77, Tilburg.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Geraeds, J.J.G., & N. Vlieks, 2020: *Archeologisch bureauonderzoek en IVO-O Molenkampweg 47 te Hout-Blerick, gemeente Venlo*. Archeologisch Rapporten Geonius 216, Geleen.

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.

Keunen, L.J. & S. van der Veen, 2015: *Venlo's verleden op de terrassen van de Maas. Cultuurhistorische inventarisatiekaart gemeente Venlo*. RAAP-rapport 2926, Weesp.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.

Kruithof, L., & D. Hagens, 2022: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen. Molenkampweg 48 te Venlo (gemeente Venlo)*. Aeres Milieu Projectnummer AM22262, Roermond.

Kruithof, L., & J.D. Prickel, 2023: *Archeologisch verkennend veldonderzoek door middel van boringen Bergmanshofweg 13 te Venlo (gemeente Venlo)*. Aeres Milieu Projectnummer AM23032, Roermond.

Leuvering, J.H.F., & H. Kremer, 2017: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek, Baarlosestraat te Hout-Blerick*. Synthegra B.V. projectnummer S160049, Leusden.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: Bodemkunde van Nederland. Deel 2: *Bodemgeografie*. 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.

Peeters, M, 2015. *Verantwoordingsdocument actualisatie archeologische verwachtings- en beleids-kaart, gemeente Venlo*. RAAP Adviesdocument 529. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Roggen, R.E.E., 2018: *Herinrichting Springbeek, gemeente Venlo; resultaten archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden*. RAAP-notitie 5946, Weesp.

Schutte, A.H., 2016: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Groot Bollerweg 24 te Blerick in de gemeente Venlo*. Econsultancy rapport 15041351, Swalmen

Schokker, J., 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000*. TNO Bouw en Ondergrond. Utrecht.

Tichelman, G., *Plangebied Molenkampweg 49 te Hout-Blerick, gemeente Venlo; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek*. RAAP Rapport 5965, Weesp.

Vlieks, N., 2023: *Archeologisch bureauonderzoek en IVO-O Hoverweg 11 te Hout-Blerick*. Archeologische rapporten Geonius 416, Geleen.

Vos, P. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Utrecht (Deltares).

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Wullink, A.J., 2016: *Hout-Blerick, herstel Springbeek, gemeente Venlo. Archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect-rapport 932, Utrecht.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, oktober 2024.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, oktober 2024
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, oktober 2024.
http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, oktober 2024.
http://maps.bodemdata.nl/

Bodemloket, internetsite, oktober 2024.
http://www.bodemloket.nl

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: . NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op:
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Limburg; internetsite, oktober 2024.
https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische_Waardenkaart

Dinoloket; internetsite, oktober 2024.
http://www.dinoloket.nl/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, oktober 2024.
http://www.ikme.nl/

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, oktober 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, oktober 2024.
http://www.topotijdreis.nl/

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, oktober 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, oktober 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Openbasiskaart.nl, internetsite, oktober 2024.
https://www.openbasiskaart.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, oktober 2024.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Provinciaal Omgevingsplan Limburg; internetsite, oktober 2024.
https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, oktober 2024.
https://pdokviewer.pdok.nl

PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS'; internetsite, oktober 2024.
https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities

Rapportagemodule gemeente Venlo; internetsite, juni 2024.
https://venlo.nazca4u.nl/rapportage/

Ruimingskaart; internetsite, oktober 2024.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

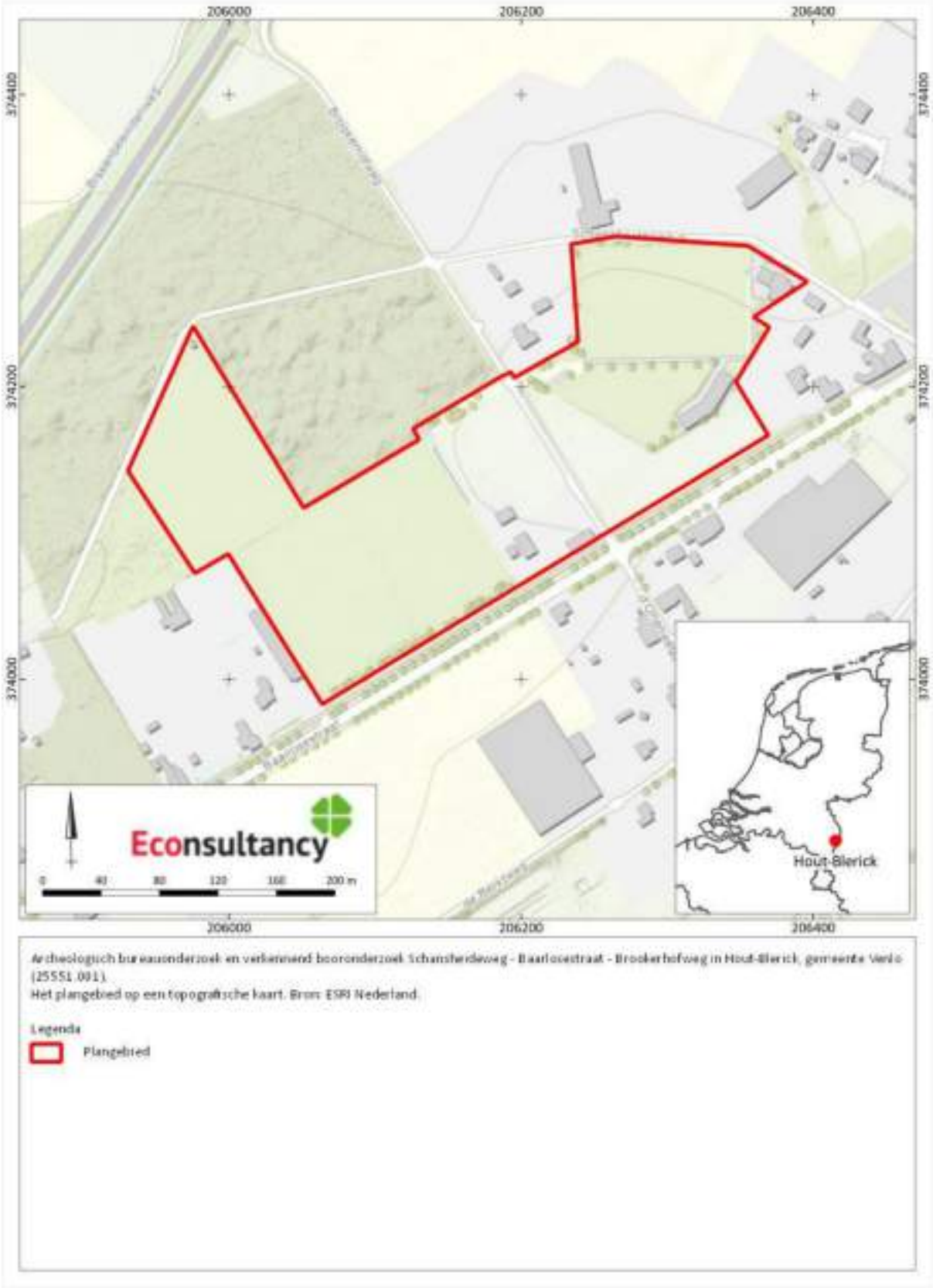
Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, oktober 2024.
https://www.topotijdreis.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, oktober 2024.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Econsultancy

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)

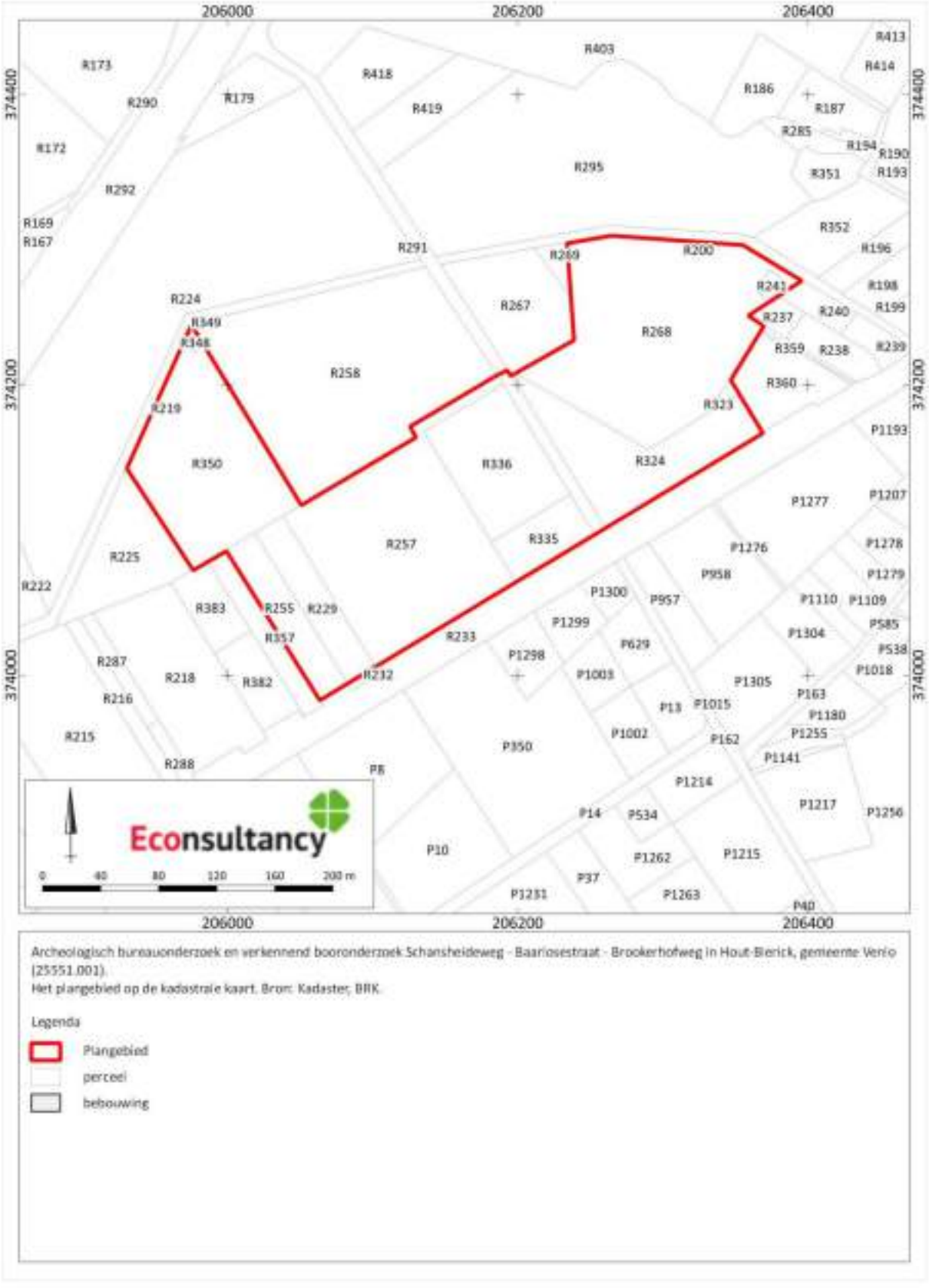


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansherdeweg - Baarloostraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op een topografische kaart. Bron: ESRI Nederland.

Legenda

Plangebied

Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart

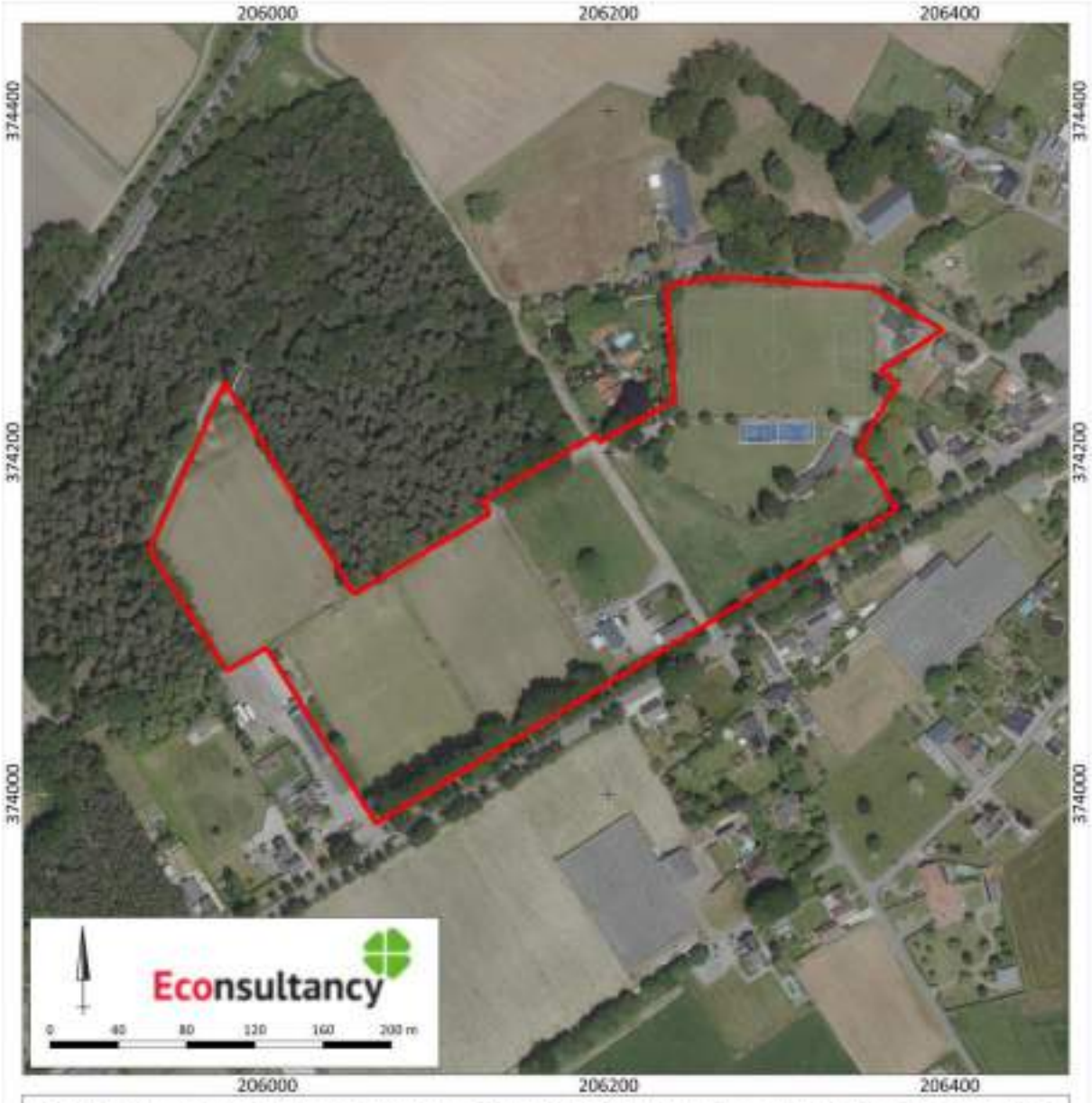


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

Legenda

- Plangebied
- perceel
- bebouwing

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022

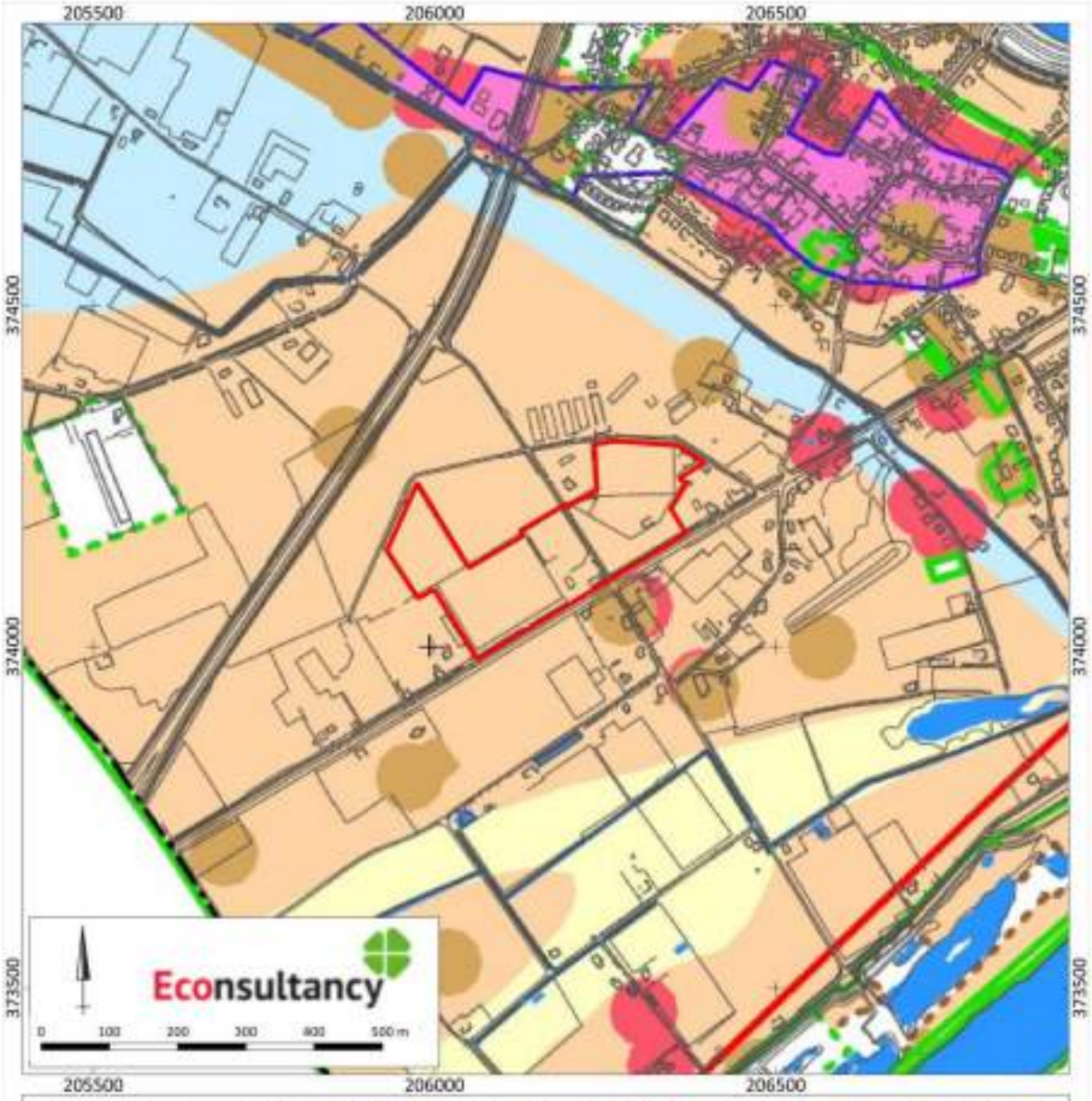


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op een luchtfoto uit 2022. Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2022.

Legenda

Plangebied

Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de archeologische basiskaart van de gemeente Venlo. Bron: Peeters, 2015.

Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Scharsheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001)
Legenda bij de archeologische basiskaart van de gemeente Venlo. Bron: Peeters, 2015

Legenda

Plangebied

AMK terrein

AMK-terrein, wettelijk beschermd

AMK terrein, overig

archeologische vindplaatsen

begrenzing vindplaats

archeologische verwachting

zone met een zeer hoge archeologische verwachting

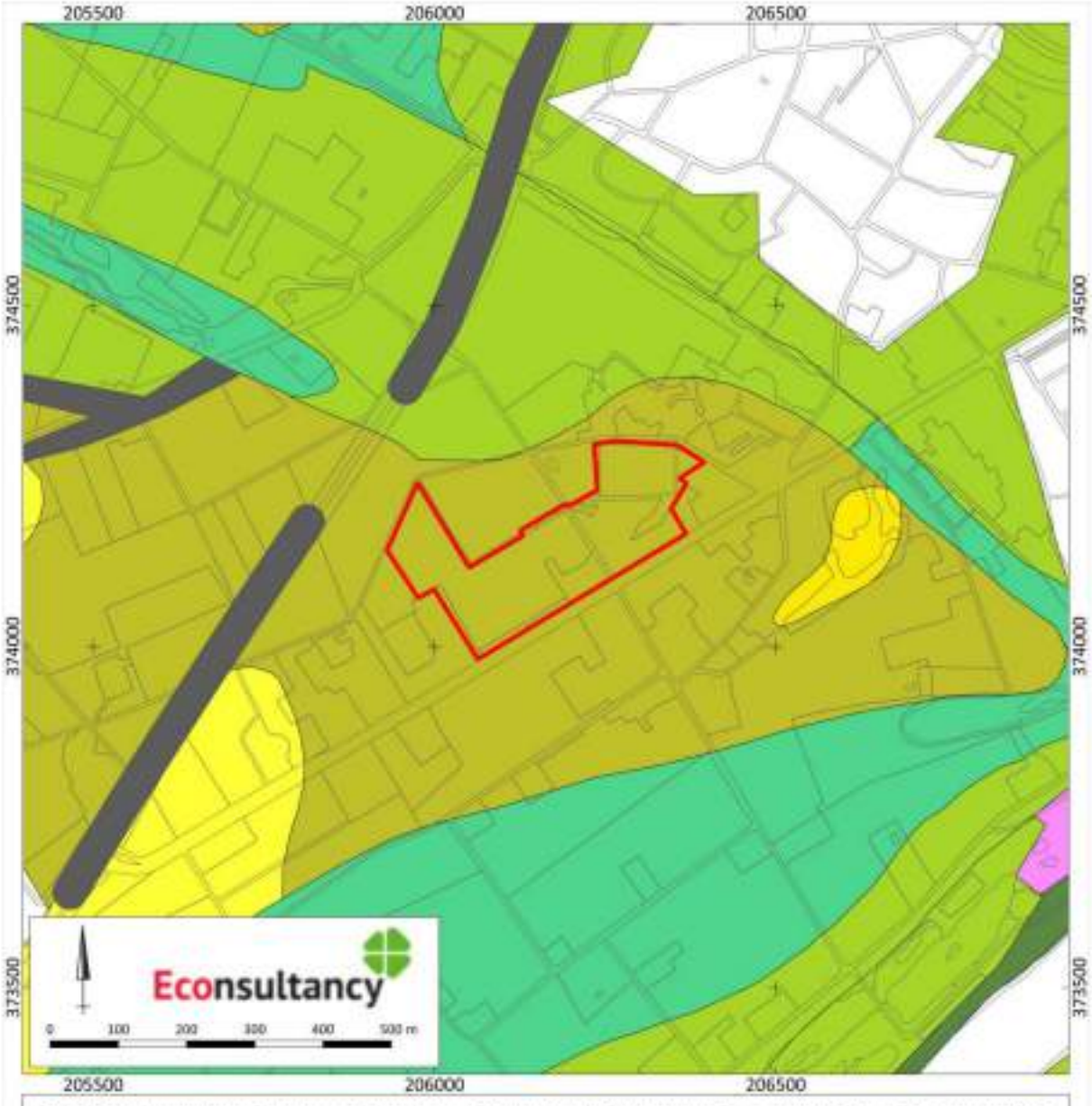
zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting

zone met een hoge archeologische verwachting voor natte gebieden

zone met een middelhoge archeologische verwachting voor natte gebieden (Arcen-Velden); zone met een lage archeologische verwachting, mogelijk voorkomen bijzondere dataset (Venlo)

zone met een lage archeologische verwachting

Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland

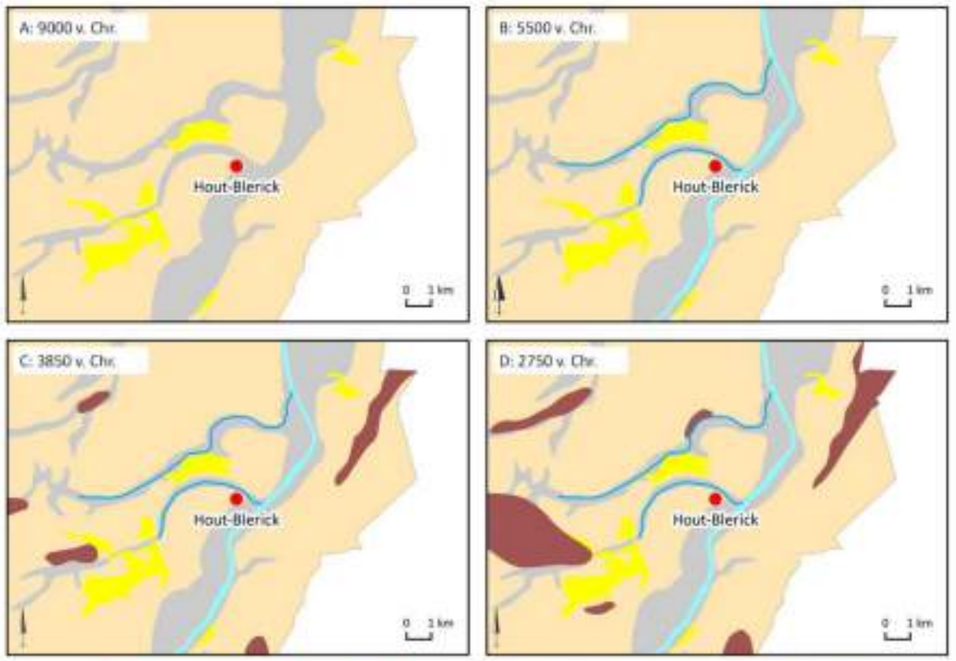


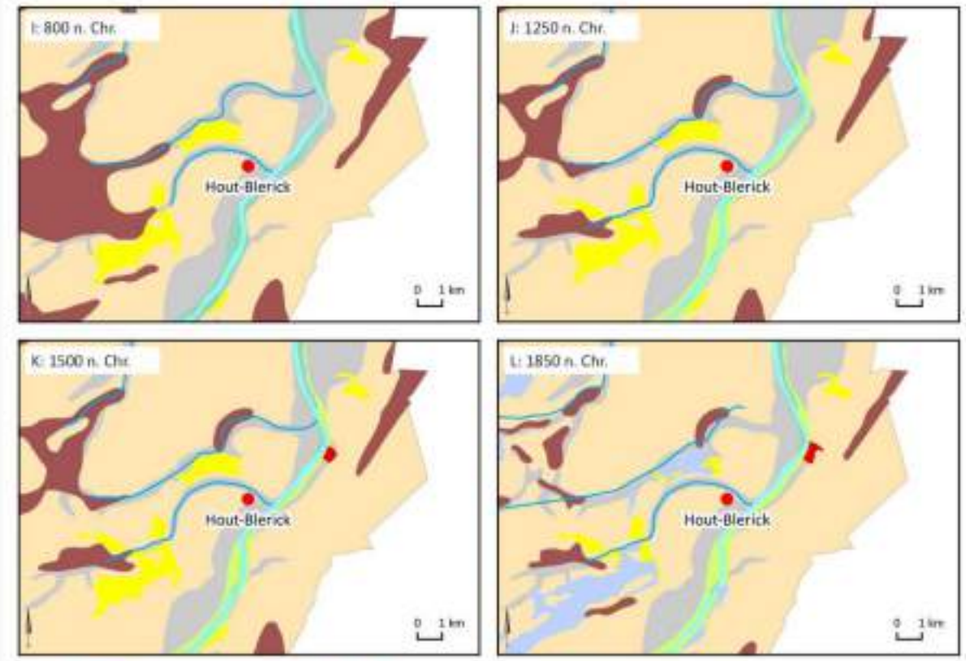
Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

- Plangebied geomorfologische kaart
- Landduin
- Dalvlakteterras
- Dekzandwelvingen
- Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- Stortkopen met grind-, zand-, kleigaten of ijzerkuilen
- Rivierdalbodem
- Restgeul

Kaart 6. Het plangebied op paleogeografische kaarten

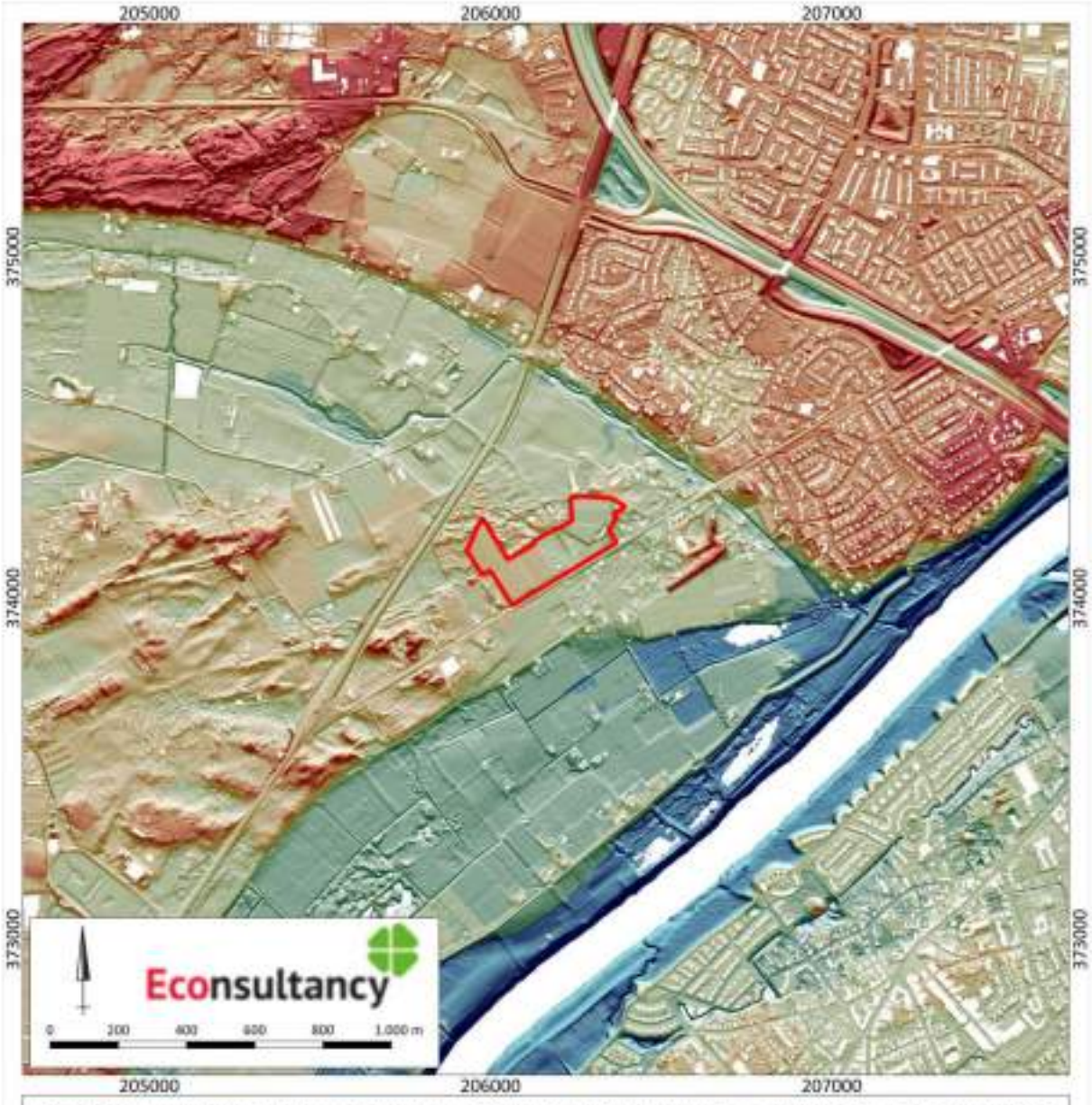




Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Broekerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).

Paleogeografische ontwikkeling van het plangebied en omgeving. Bron: Vos e.a., 2018

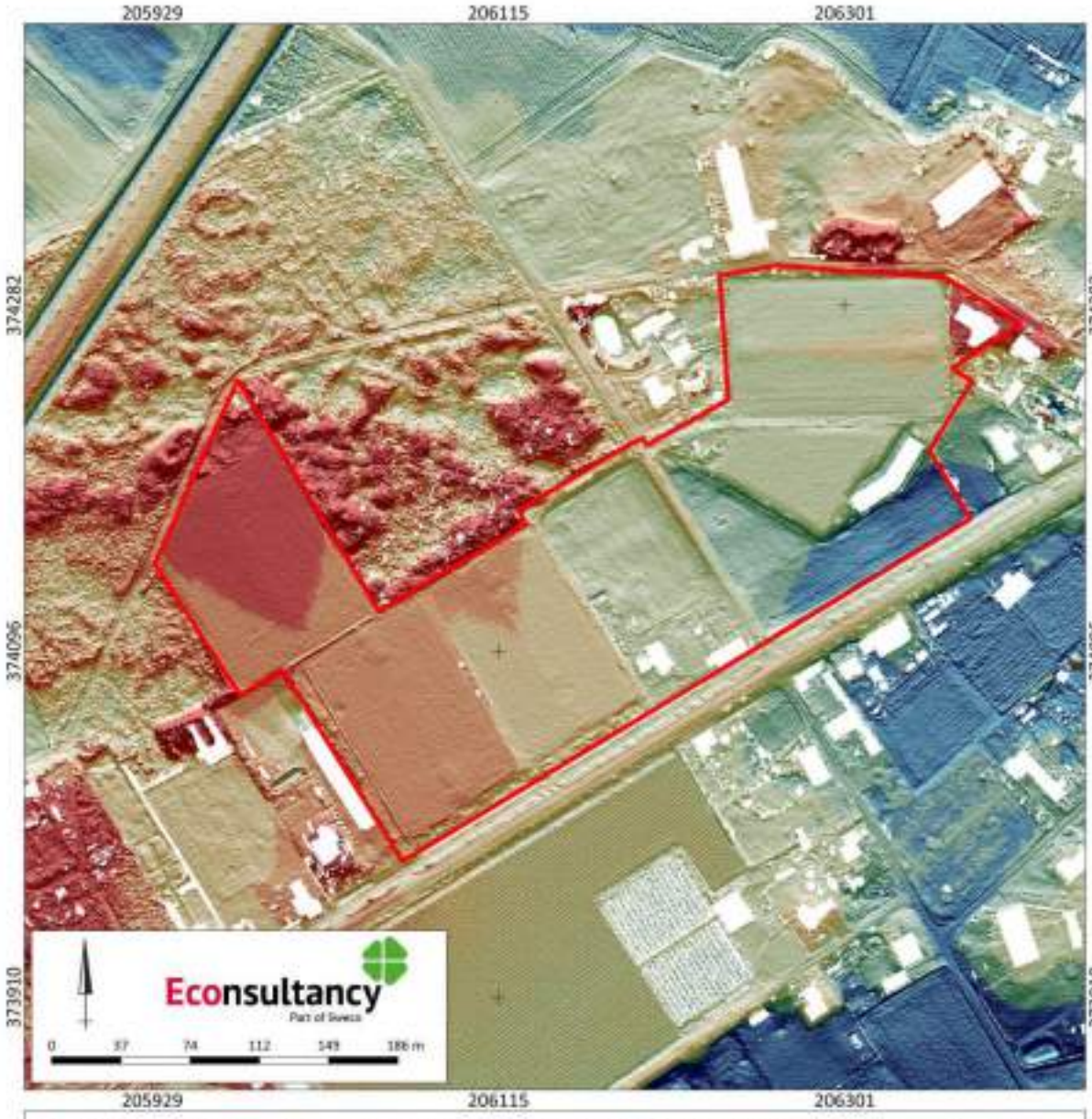
Kaart 7. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

Legenda

- Plangebied
- maaiveldhoogte (m NAP)
  - 16.8
  - 18.5
  - 20.3
  - 22
  - 23.8
  - inf

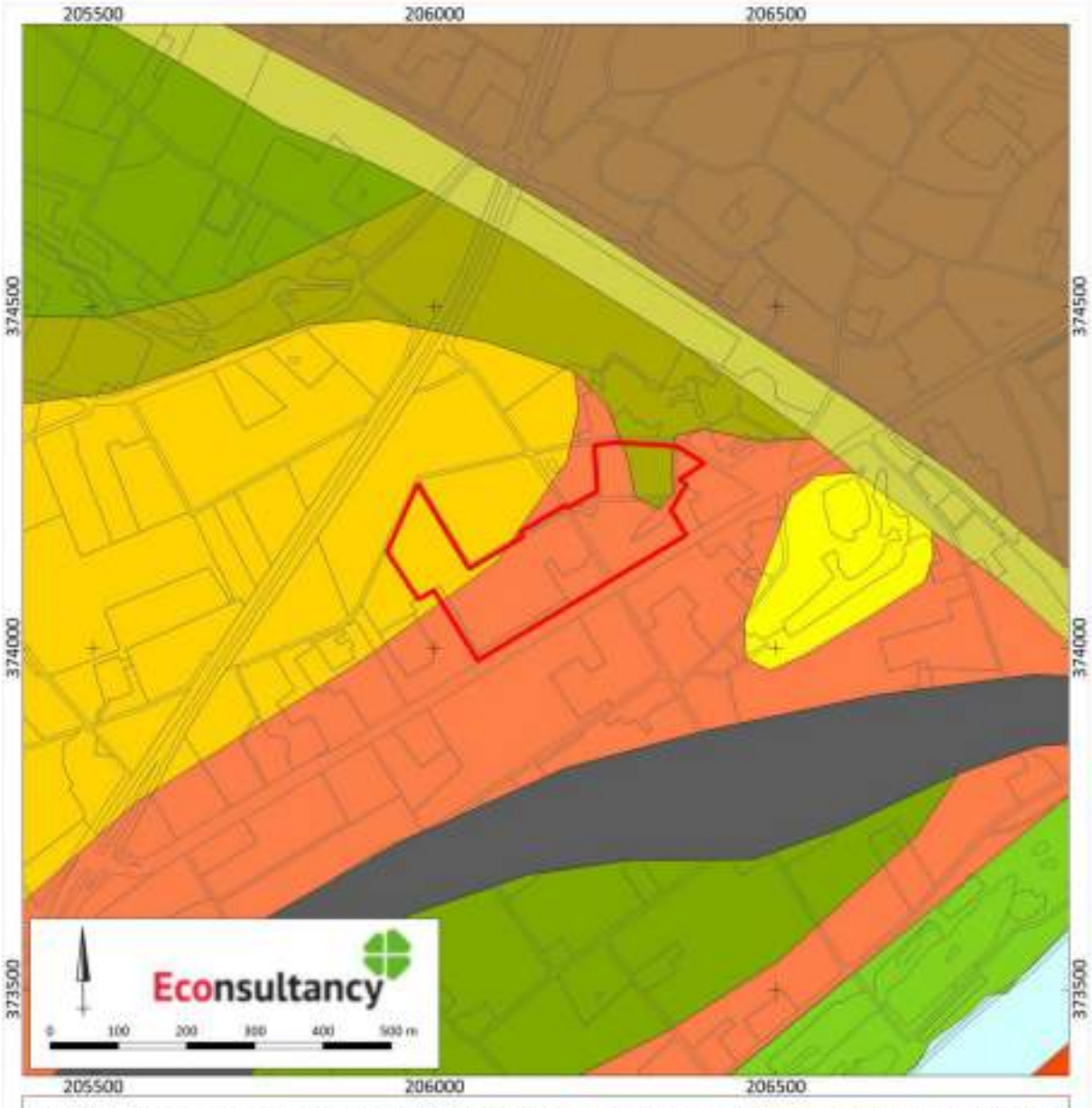


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

Legenda

- Plangebied
- maaiveldhoogte (m NAP)
- 18.99
- 19.47
- 19.95
- 20.44
- 20.92
- inf

Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheldweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2021.

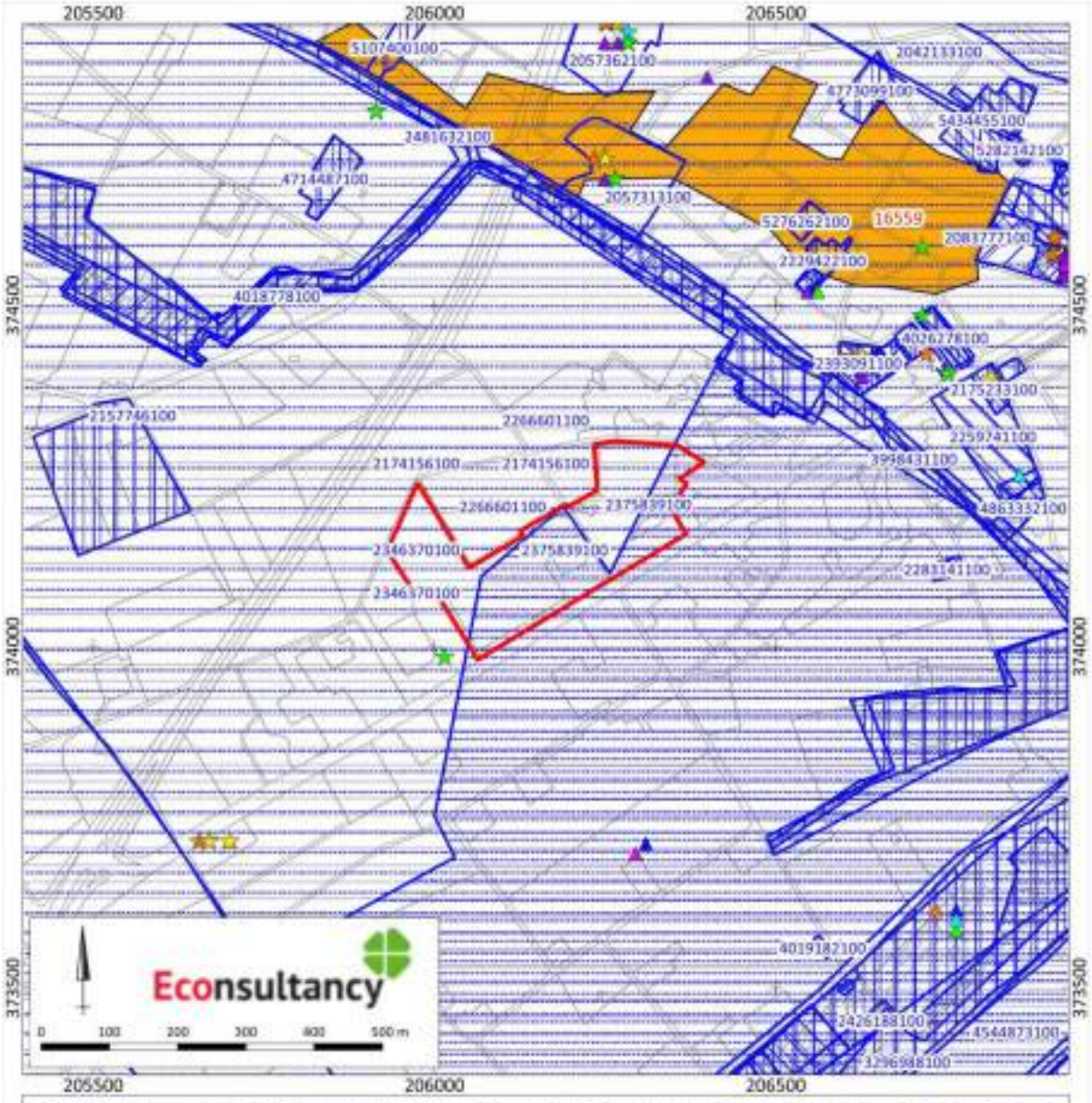
Legenda

- Plangebied

Bodemkaart 2021

- Water/moeras
- Afgegraven/opgehoogd/geëgaliseerd
- Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Loopodzolgronden; lemig fijn zand
- Rooibrikgronden; zeer sterk lemig fijn zand
- Vlakvaaggronden; lemig fijn zand
- Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Vorstvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel
- Poldervaaggronden; lichte zavel
- Ooivaaggronden, lichte zavel

Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

Plangebied

archeologische monumenten

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken_legenda

bureauonderzoek

booronderzoek

proefsleuven

begeleiding

opgraving

overig

vondstencomplex_legenda

nederzetting

grafcontext

verdedigingswerk

religieuze context

onbepaald

vondstendatering_legenda

Paleolithicum

Mesolithicum

Neolithicum

Bronstijd

IJzertijd

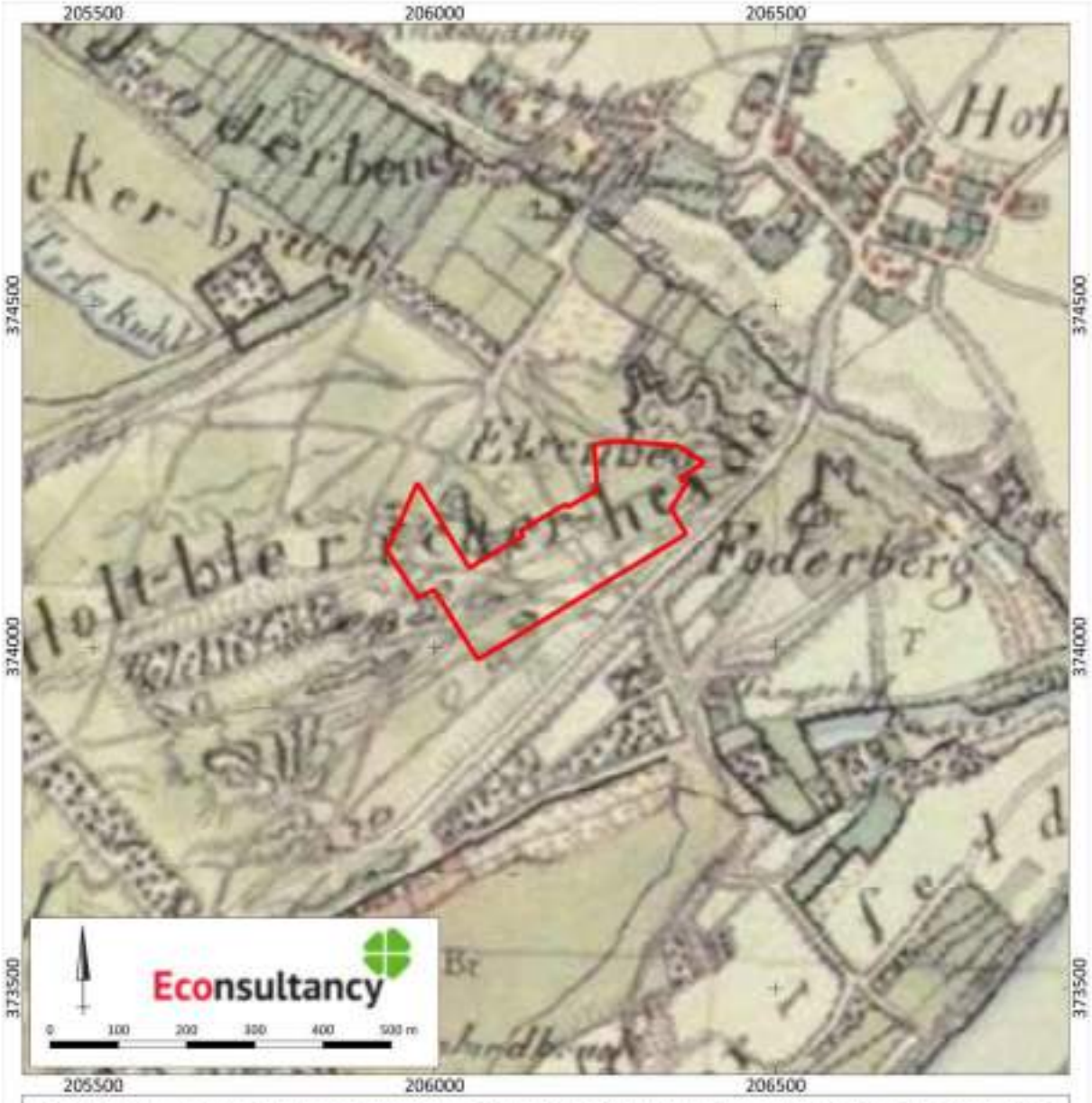
Romeinse tijd

Middeleeuwen

Nieuwe tijd

Onbepaald

Kaart 10. Het plangebied op de Tranchot und v. Müffling kaart uit 1801-1828

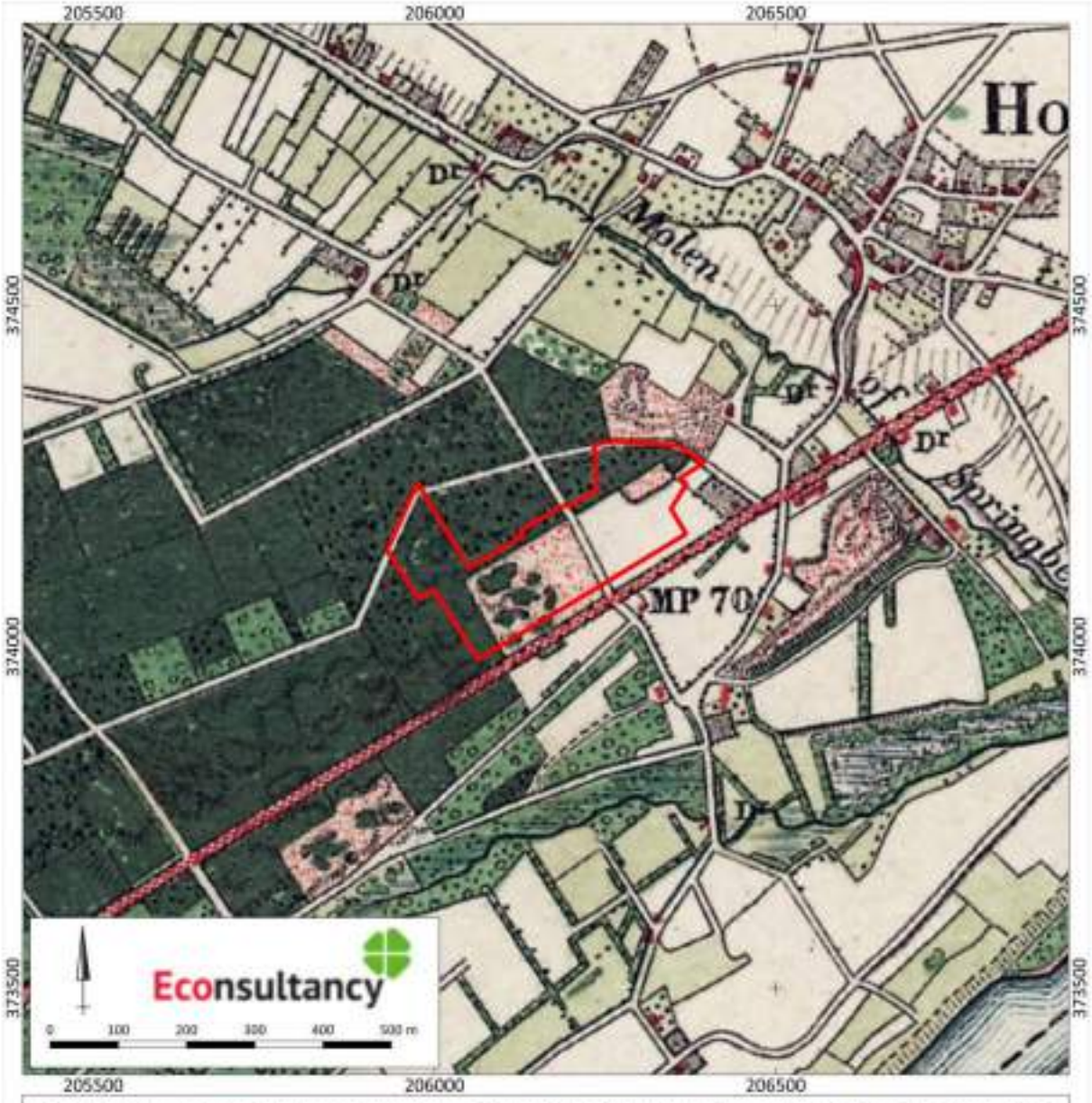


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op Tranchot und v. Müffling kaart uit 1801-1828. Bron: Beeldbank Vrije Universiteit.

Legenda

Plangebied

Kaart 11. Het plangebied op het Bonneblad uit 1899

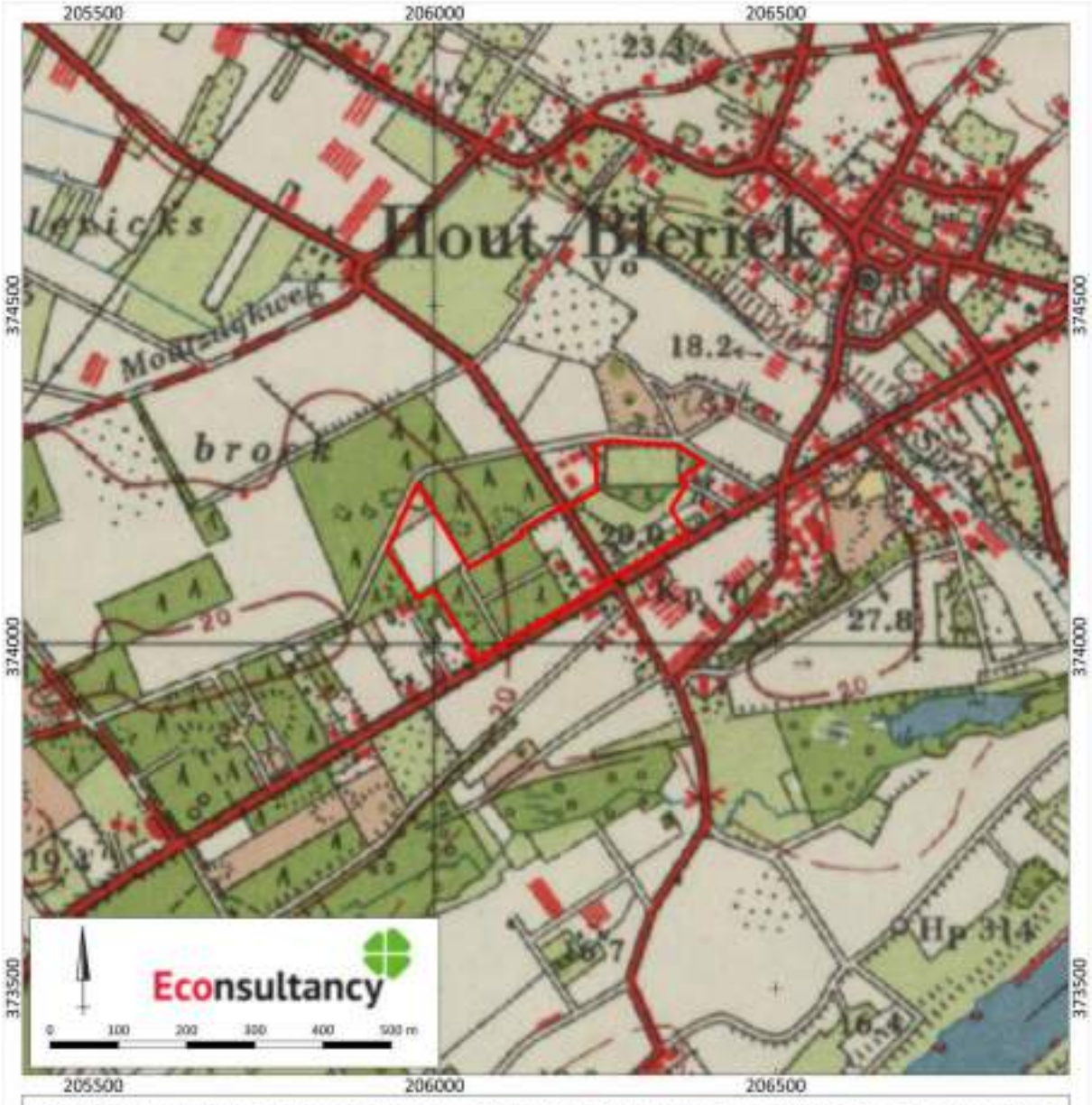


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op het Bonneblad uit 1899. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 12. Het plangebied op de topografische kaart uit 1962

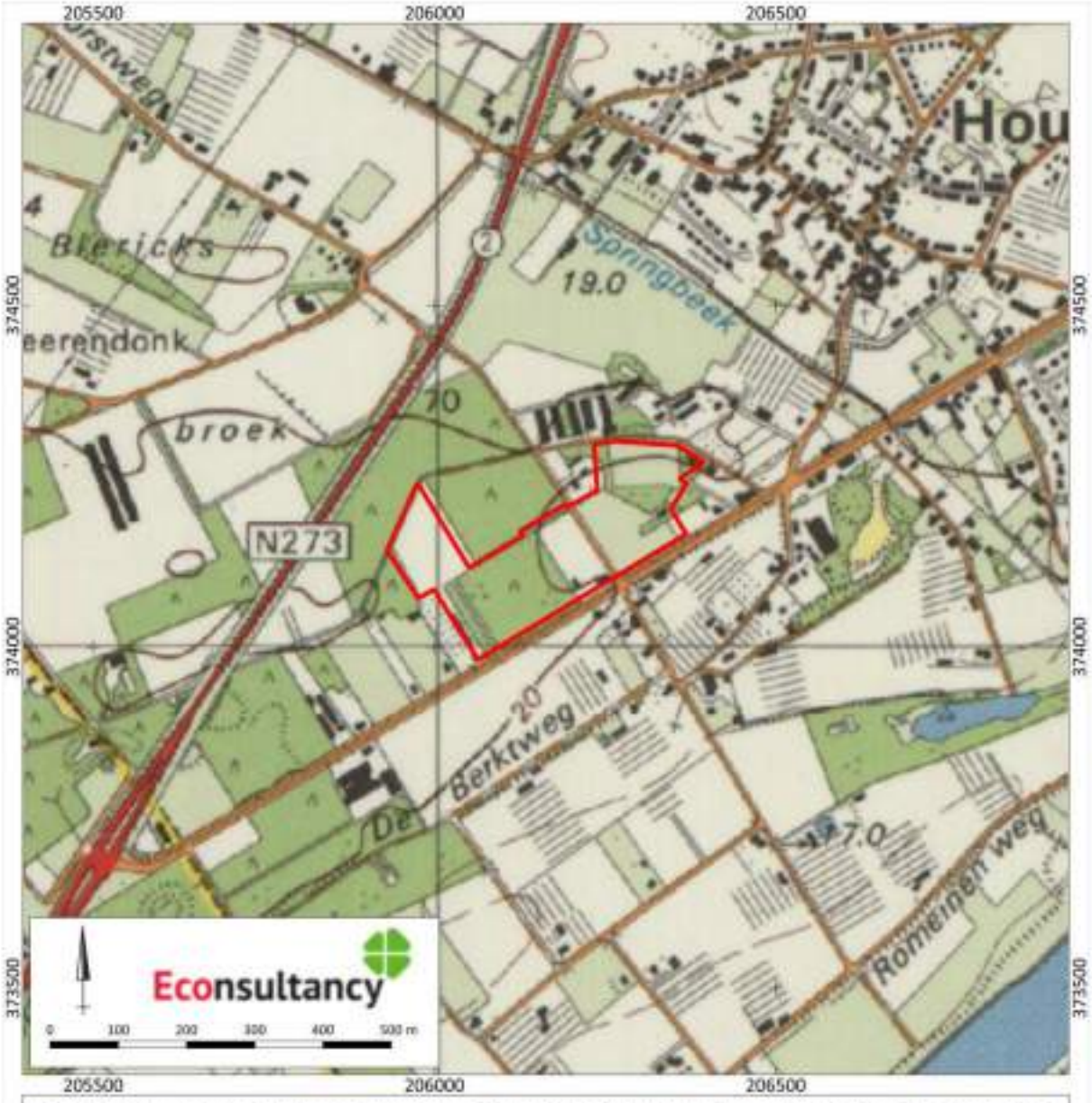


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de Topografische kaart uit 1962. Bron: Kadaster Topottijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 13. Het plangebied op de topografische kaart uit 1988

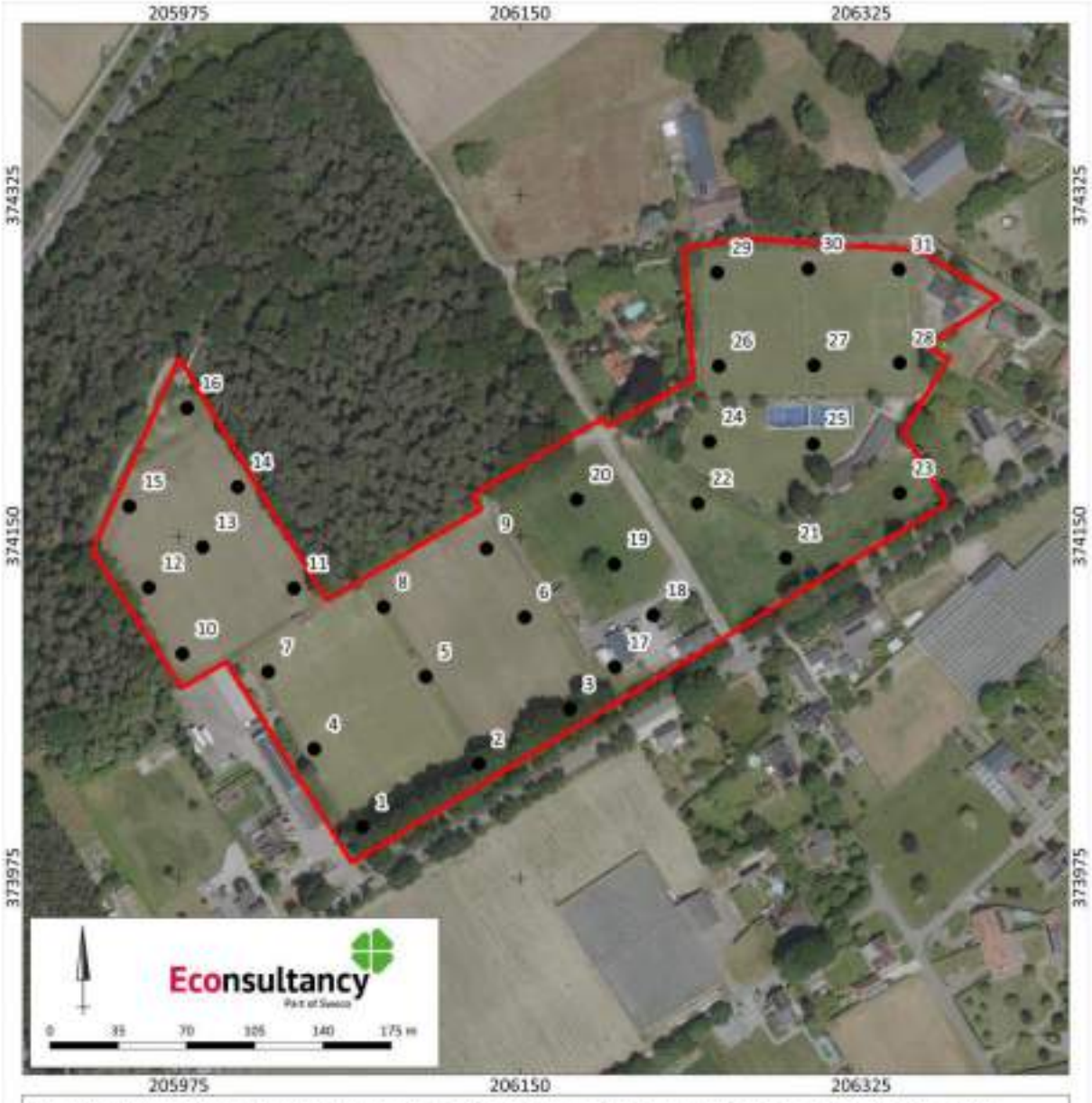


Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baariosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Het plangebied op de Topografische kaart uit 1988. Bron: Kadaster Topotijdreis.

Legenda

Plangebied

Kaart 14. Boorpuntenkaart



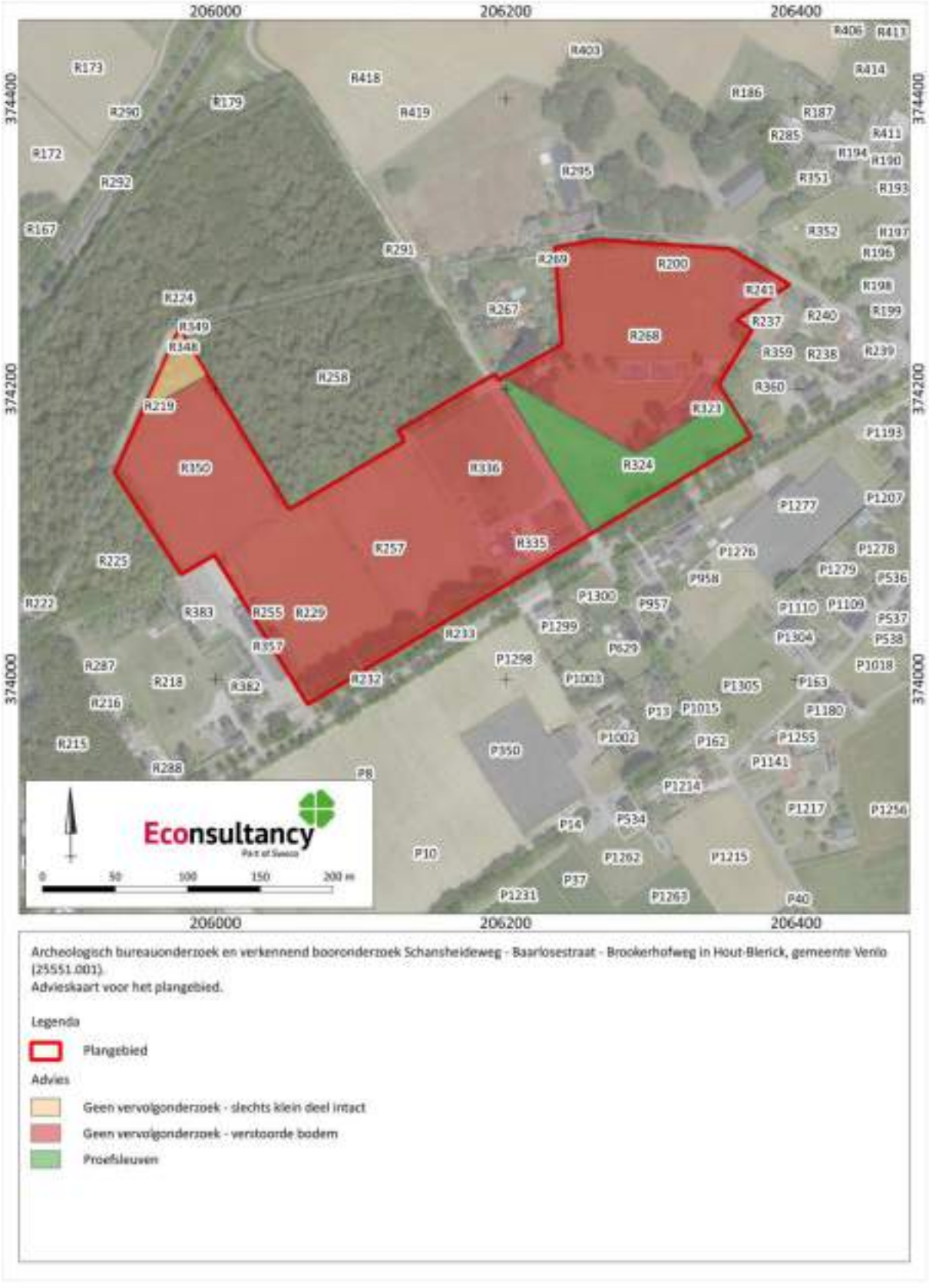
archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Brookerhofweg in Hout-Blerick, gemeente (25551.001).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: PDOK.
Legenda

Plangebied

Boring

Kaart 15. Advieskaart



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Schansheideweg - Baarlosestraat - Brockerhofweg in Hout-Blerick, gemeente Venlo (25551.001).
Advieskaart voor het plangebied.

Legenda

Plangebied

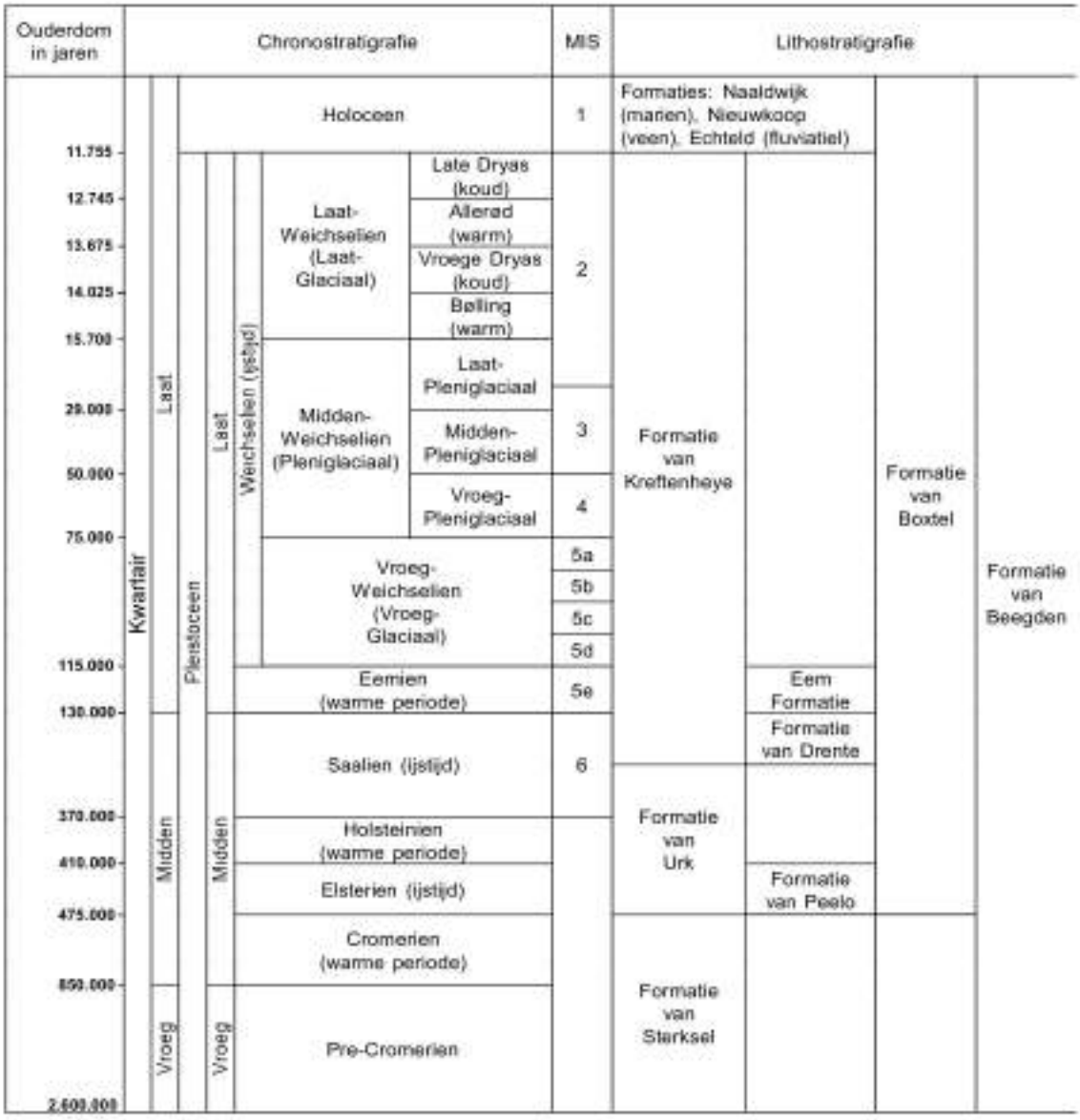
Advies

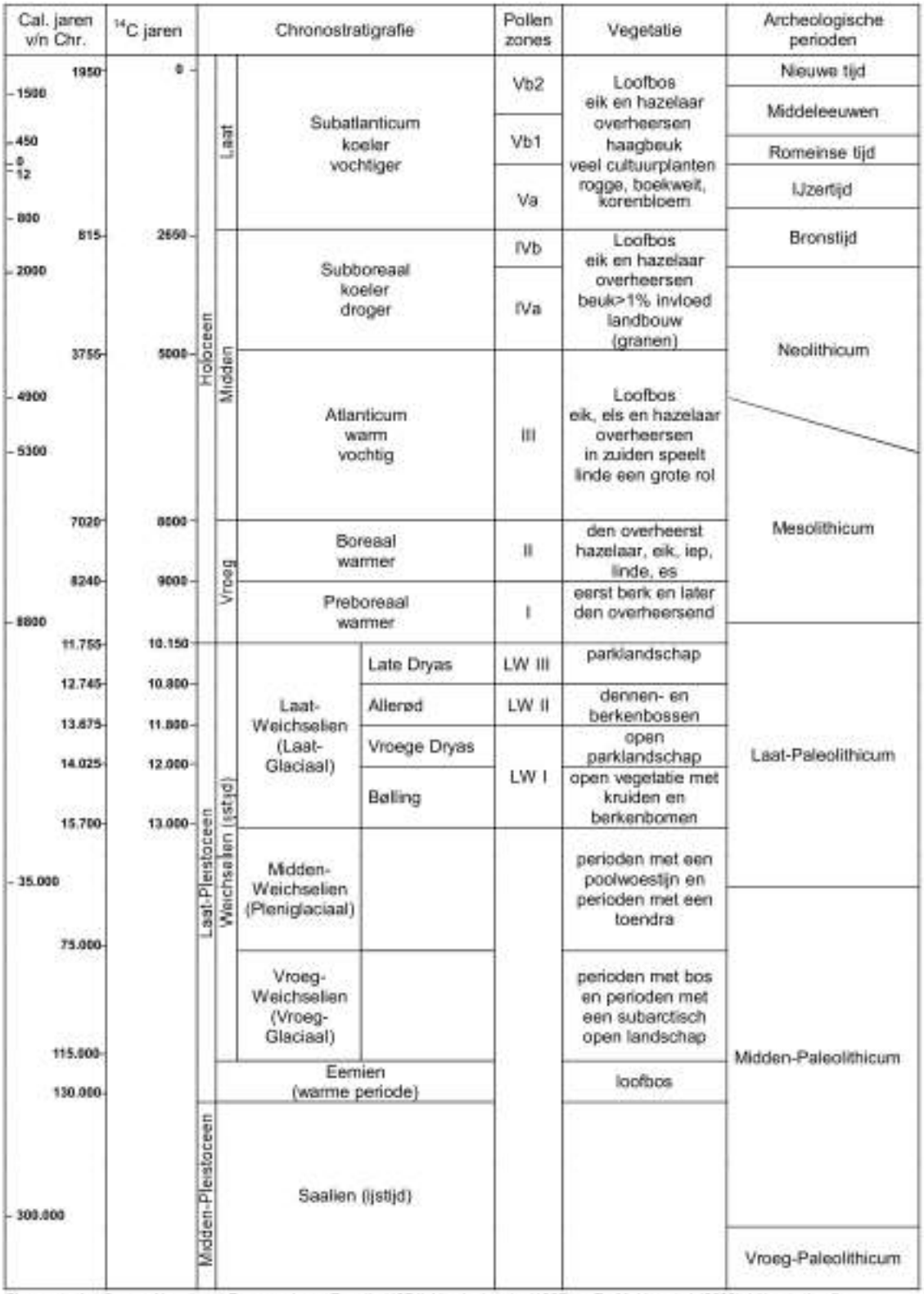
- Geen vervolgonderzoek - slechts klein deel intact
- Geen vervolgonderzoek - verstoorde bodem
- Proefsleuven

Econsultancy

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (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-terrein 16559 van hoge archeologische waarde		
320 meter ten noordoosten van het plangebied Holtblerick; Hout-Blerick te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.444 / Y:374.704		
Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude dorpskern van Hout-Blerick. 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 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 n. Chr.) 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 n. Chr.) 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.		
Complex	**Begin datering**	**Eind datering**
1 Nederzetting (onbepaald)	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen

Veldkartering	Zaaknummer: 2174156100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 04-10-2007
Omvat het gehele plangebied hout-blerick te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.384 / Y:374.074			
De veldkartering betreft een groot gebied waar het gehele plangebied in valt. Doordat de documentatie niet raadpleegbaar is, is onduidelijk op welke locaties de vondsten zijn aangetroffen.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid		Late IJzertijd	Late Middeleeuwen
Sporen		**Begin datering**	**Eind datering**
Onbekend aantal schutterputten		Tweede Wereldoorlog	Tweede Wereldoorlog
Onbekend aantal loopgraven		Tweede Wereldoorlog	Tweede Wereldoorlog
Complexen		**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen		Late IJzertijd	Late Middeleeuwen

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2375839100	Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten	Datum: 20-07-2012
Binnen het zuidoostelijke deel van het plangebied Projectgebieden Maasvallei te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.257 / Y:373.594			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Booronderzoek	Zaaknummer: 3998431100	Uitvoerder: Transect	Datum: 02-05-2016
100 meter ten noordoosten van het plangebied Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.508 / Y:374.398			
Dit onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek bij de Springbeek (de restgeul). In het grootste deel zijn restgeulafzettingen en holocene beekafzettingen aangetroffen. Andere delen van de boringen zijn tot in de terrasafzettingen verstoord. Mogelijk gaat het om een gedempte geul. Het gehele plangebied heeft een specifieke verwachting voor beekdalen. Er is geadviseerd om de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden.[40]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2481632100	Uitvoerder: Transect	Datum: 29-04-2015
110 meter ten noordoosten van het plangebied Springbeek te Venlo, gemeente Venlo X:206.504 / Y:374.406			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer: 4018778100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 24-10-2016
190 meter ten noordoosten van het plangebied Venlo, gemeente Venlo X:205.061 / Y:374.718			
Dit onderzoek betreft de herinrichting van de Springbeek (vervolgonderzoek op zaaknummer 3998431100). Tijdens de begeleiding zijn er geen behoudenswaardige vindplaatsen gedocumenteerd. Noemenswaardig is dat terplekke van de dalvlakteterrassen er gelaagde riviersedimenten zijn waargenomen, er zijn geen hoge droge zandbodems gedocumenteerd.[41]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

[40] Wullink, 2016.

[41] Roggen, 2018.

Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2359290100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 22-02-2012

230 meter ten noordoosten van het plangebied
Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.629 / Y:374.422

Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 2393091100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 04-01-2013

230 meter ten noordoosten van het plangebied
Bergmanshofweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.629 / Y:374.423

Tijdens het onderzoek is er geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Al tijdens het veldwerk is overleg geweest met het bevoegd gezag, in deze [redacted] van de gemeente Venlo, waarbij besloten is om het plangebied vrij te geven voor ontwikkeling wat betreft archeologie. Er zijn geen sporen aangetroffen.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
3 fragmenten vuurstenen kern	Mesolithicum	Neolithicum
10 fragmenten vuursteen	Mesolithicum	Neolithicum
3 fragmenten vuurstenen afslag	Mesolithicum	Neolithicum
1 fragment zandsteen/kwartsiet	Mesolithicum	Neolithicum
7 fragmenten vuurstenen kling	Mesolithicum	Neolithicum
2 fragmenten keramiek	Neolithicum	Nieuwe tijd
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	Bronstijd	Vroege IJzertijd
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	IJzertijd	Late Middeleeuwen B
1 fragment keramisch steengoed geglazuurd	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 fragment keramisch roodbakkend geglazuurd aardewerk	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Laat

Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Complexen	Begin datering	Eind datering
5 complextype niet te bepalen	Mesolithicum	Neolithicum
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Bronstijd	Vroege IJzertijd
1 complextype niet te bepalen	IJzertijd	Late Middeleeuwen B
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Laat

Booronderzoek	Zaaknummer: 2359299100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 22-02-2012

230 meter ten noordoosten van het plangebied
Bergmanshofweg ong. te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.629 / Y:374.423

Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 2302362100	Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten	Datum: 23-09-2010

290 meter ten noordoosten van het plangebied
Holleweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.550 / Y:374.537

In opdracht van bouwbedrijf Linssen heeft ADC ArcheoProjecten een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein Hout-Blerick Holleweg. Het terrein wordt ingericht als woongebied. Het onderzoek betreft enkel een gedeelte van het volledige woningbouwproject. Het noordelijk deel van het plangebied was ten tijde van het onderzoek bebouwd en daarmee

niet toegankelijk voor onderzoek. Met dit onderzoek wordt bepaald wat de archeologische waarde is van het onderzoeksgebied. Over de lengte en de breedte van het beschikbare onderzoeksterrein zijn daarom in totaal twee proefsleuven aangelegd, waarvan één proefsleuf een weinig verbreed is. In beide proefsleuven is een archeologisch - interessante zone vastgesteld. Tijdens het onderzoek zijn sporen uit de periode tussen de Vroege Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. De sporen bestaan uit paalsporen, welke onderdeel lijken uit te maken van een structuur, - een greppel en een ondiep, onregelmatig spoor. De aangetroffen sporen dateren uit de periode tussen de 6e en de 20e eeuw. Bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen worden als zeer belangrijk beschouwd voor de gemeente Venlo, aangezien over deze periode in deze regio nog weinig bekend is. De vindplaats is als behoudenswaardig gewaardeerd. Uitzondering hierop vormen het noordwestelijk en noordoostelijk deel van het plangebied alwaar diep gefundeerde gebouwen de eventueel aanwezige archeologische resten zullen hebben verstoord. Voor deze delen wordt geadviseerd deze vrij te geven voor ontwikkeling. Het is niet uitgesloten dat de vindplaats zich uitstrekt tot buiten het plangebied. Bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden wordt archeologisch onderzoek aanbevolen.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
10 fragmenten keramisch bouwmateriaal	Romeinse tijd	Romeinse tijd
43 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen B	Vroege Middeleeuwen B

Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
4 paalgaten/paalkuilen	Vroege Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen B	Vroege Middeleeuwen B

Veldkartering	Zaaknummer: 2057313100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 21-12-2004

290 meter ten noorden van het plangebied
Hoverhofweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.266 / Y:374.673

Rapportage niet beschikbaar in Archis.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment vuursteen afslag	Mesolithicum	Neolithicum
2 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
5 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
3 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
3 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd
2 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
3 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch aardewerk, ondetermineerbaar	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 fragment keramisch aardewerk, ondetermineerbaar	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen
5 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Mesolithicum	Neolithicum
6 complextype niet te bepalen	Neolithicum	IJzertijd
4 complextype niet te bepalen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Booronderzoek	Zaaknummer: 2251738100	Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy	Datum: 01-01-2009

290 meter ten noordoosten van het plangebied

Holleweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.560 / Y:374.547
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2229422100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 15-01-2009
290 meter ten noordoosten van het plangebied Holleweg & Springbeekweg te Blerick, gemeente Venlo X:206.561 / Y:374.547			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2157746100	Uitvoerder: BILAN	Datum: 25-05-2006
290 meter ten westen van het plangebied Moutzdijkweg 75 te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:205.522 / Y:374.254			
Het plangebied is gelegen op en relatief hoge dekzandrug op een Maasterras, omringd door laaggelegen, vochtige geulen, hierdoor is er een middelhoge archeologische verwachting opgesteld. In de tweede helft van de 19e eeuw is het gebied ontgonnen voor bosbouw en in de 20e eeuw omgezet in akkerland. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem in het plangebied bestond uit een bouwvoor van ongeveer 40 cm, daaronder bevond zich de C-horizont. In ongeveer de helft van de boringen was het bodemprofiel sterk verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.[42]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer: 5482342100	Uitvoerder: Geonius	Datum: 21-11-2023
300 meter ten noordoosten van het plangebied Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.671 / Y:374.427			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 5338624100	Uitvoerder: Aeres Milieu	Datum: 27-02-2023
300 meter ten noordoosten van het plangebied Venlo, gemeente Venlo X:206.671 / Y:374.427			
Het verkennend veldonderzoek heeft aangetoond dat de bodem binnen het plangebied intact is. De natuurlijke ondergrond bestaat uit bedding- en oeverafzettingen van de maas. Op de natuurlijke afzettingen is een verbruinde laag aangetroffen. Er is een vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van proefsleuven.[43]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2069886100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 03-06-2005
330 meter ten noordoosten van het plangebied Bergmanshofweg - Lokatie A te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.701 / Y:374.448			
Geen onderzoeksresultaten in ARCHIS			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

[42] De Boer, 2007.

[43] Kruithof & Prickel, 2023.

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 2259741100	Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten	Datum: 25-09-2009
340 meter ten oosten van het plangebied Baarlosestraat 273 te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.817 / Y:374.303			
In het najaar van 2009 heeft ADC Archeoprojecten een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd aan de Baarlosestraat 273 te Hout-Blerick (gemeente Venlo). Op deze locatie wordt een danszaal gesloopt en vindt er nieuwbouw plaats, waarbij de bodem tot op 1,6 m onder maaiveld ontgraven wordt. Hierbij kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in de ondergrond worden verstoord. Het plangebied ligt op een hoger gelegen Maasterras, dat een gunstige bewoningslocatie is geweest. In de directe omgeving zijn vele archeologische waarnemingen uit de Bronstijd en IJzertijd gedaan. Op basis van deze gegevens en de ligging is voor het plangebied een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting vastgesteld. Het onderzoek heeft een zevental paalkuilen, een greppel en twee kuilen opgeleverd. Vier paalkuilen behoren tot een grotere gebouwstructuur. De geringe hoeveelheid aardewerk dat uit de sporen is verzameld, dateert de vindplaats in de IJzertijd, vermoedelijk de Vroege IJzertijd. De archeologische resten zijn als behoudenswaardig geclassificeerd. De archeologische waarden bevinden zich op ca. 1 tot 1,2 m onder maaiveld. Om de archeologische waarden in situ te kunnen behouden, zal het maaiveld met minstens 0,7 m opgehoogd moeten worden. Een andere mogelijkheid is dat er voor een andere funderingswijze wordt gekozen, waarbij tot maximaal 0,7 m onder het huidige maaiveld wordt ontgraven. Indien het niet mogelijk is om de bouwplannen aan te passen, adviseert ADC ArcheoProjecten de gemeente Venlo om de archeologische waarden ex situ veilig te stellen door middel van een archeologische opgraving.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
8 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd		Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
Sporen		**Begin datering**	**Eind datering**
1 greppel/sloot		IJzertijd	IJzertijd
7 paalgaten/paalkuilen		IJzertijd	IJzertijd
2 kuilen		IJzertijd	IJzertijd
Complexen		**Begin datering**	**Eind datering**
3 Nietopgehoogde, individuele huisplaats		IJzertijd	IJzertijd
1 Nietopgehoogde, individuele huisplaats		Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd

Booronderzoek	Zaaknummer: 5276262100	Uitvoerder: Geonius	Datum: 11-07-2022
350 meter ten noordoosten van het plangebied Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.545 / Y:374.624			
In het bureauonderzoek is een hoge verwachting opgesteld voor alle perioden. Tijdens het booronderzoek zijn in drie van de zes boringen (een restant van) een B-horizont aangetroffen, in de overige boringen ging het om een BC-horizont. Gezien de deels intacte bodem is er vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.[44]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2069894100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 03-06-2005
360 meter ten noordoosten van het plangebied Bergmanshofweg - Lokatie B te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.739 / Y:374.416			
Op basis van het in boring 1, ten oosten van het pand in het gazon aan de Baarloseweg 302, aangetroffen vondstmateriaal zijn er vermoedelijk archeologische waarden aanwezig. Het bodemprofiel is op een zeer lichte puinmening na ongestoord. De puinsporen zijn vermoedelijk door bioturbatie in de ondergrond terechtgekomen. In de eerste meter min maaiveld zijn een tweetal fragmenten aardewerk, een gebroken kling en een vuursteensplinter gevonden. In de overige boringen zijn geen artefacten aangetroffen.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment zandsteen/kwartsiet		Paleolithicum	Nieuwe tijd
3 fragmenten vuursteen		Mesolithicum	Neolithicum
1 fragment keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid		Romeinse tijd	Romeinse tijd

[44] Vlieks, 2023.

1 fragment keramisch ruwwandig aardewerk, gedraaid	Laat Romeinse tijd	Vroege Middeleeuwen A
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Paleolithicum	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Mesolithicum	Neolithicum
1 complextype niet te bepalen	Romeinse tijd	Romeinse tijd
1 complextype niet te bepalen	Laat Romeinse tijd	Vroege Middeleeuwen A

Booronderzoek	Zaaknummer: 2283141100	Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy	Datum: 14-04-2010
360 meter ten oosten van het plangebied Voortweg 34 te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.751 / Y:374.115			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 2221110100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 29-10-2008
360 meter ten noordoosten van het plangebied Bergmanhofsweg - Lokatie B te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.739 / Y:374.416			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2282397100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 09-04-2010
360 meter ten oosten van het plangebied Voortweg 34 te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.751 / Y:374.115			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 4026278100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 15-12-2016
370 meter ten noordoosten van het plangebied Venlo, gemeente Venlo X:206.748 / Y:374.454			
Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat in het plangebied geen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn.[45]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 4001094100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 26-05-2016
380 meter ten noordoosten van het plangebied Venlo, gemeente Venlo X:206.746 / Y:374.457			
In het bureauonderzoek is een hoge verwachting opgesteld voor de perioden (Laat-)Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de perioden Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd geldt er een middelhoge verwachting. Het booronderzoek maakte duidelijk dat het plangebied was gelegen op een Maasterras, er wordt zelf beschreven dat het plangebied kleiiger was dan op voorhand werd verwacht. In de top van de Maasafzettingen zijn archeologische indicatoren aangetroffen: houtskool en middeleeuws aardewerk. Er zijn geen diepe verstoringen waargenomen. Bij diepe bodemverstoringen wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.[46]			

[45] Van den Berghe, 2017.

[46] Leuvering & Kremer, 2017.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Booronderzoek	Zaaknummer: 4714487100	Uitvoerder: Econsultancy BV	Datum: 14-06-2019

410 meter ten noorden van het plangebied
Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:205.847 / Y:374.690

Op basis van het bureauonderzoek geldt er een hoge archeologische verwachting voor het Laat Paleolithicum en Mesolithicum. Vanwege de lage en natte ligging geldt er een lage verwachting voor de landbouwers tijdens het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Ook tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is het niet bewoond geweest, maar in agrarisch gebruik genomen. Er geldt een lage verwachting voor bewoningsresten en een middelhoge verwachting voor resten gerelateerd aan agrarisch gebruik.

Uit het booronderzoek blijkt dat er in het zuidelijk deel een puinhoudende bouwvoor met hieronder een verstoorde laag aanwezig is. Op een diepte van circa 1 m –mv bevinden zich de onverstoorde rivierafzettingen die lichtgrijs van kleur zijn. Tevens bevatten deze afzettingen gleyverschijnselen. In het noordelijke deel zijn de rivierafzettingen direct onder de bouwvoor aanwezig. De rivierafzettingen bestaan uit een afwisseling van klei- en zandlagen met gleyverschijnselen. Op een diepte van circa 180 cm –mv zijn zandafzettingen aangetroffen die geïnterpreteerd zijn als terrasafzettingen uit het Allerød.

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek wordt er niet verwacht dat het plangebied een geschikte bewoningslocatie was. Op basis van de AHN is het duidelijk dat het plangebied in een oude meandergeul van de Maas ligt. Tevens blijkt uit de aanwezigheid van gleyverschijnselen in de boorprofielen dat het natte locatie was. De lage verwachting voor nederzettingsresten uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd kan worden gehandhaafd. De middelhoge verwachting voor landbouw gerelateerde complexen kan worden bijgesteld naar laag. Er is geadviseerd om het plangebied vrij te geven.[47]

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Booronderzoek	Zaaknummer: 2175233100	Uitvoerder: Synthegra BV	Datum: 06-11-2007

410 meter ten oosten van het plangebied
Baarlosestraat 273 te Venlo, gemeente Venlo
X:206.817 / Y:374.379

inventariserend archeologisch veldonderzoek, in twee raaien van 4 boringen. In twee van de tien boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat om een botfragment in de geroerde laag en verbrand leem in de C-horizont in boring 1. In de C-horizont van boring 10 werd een groter houtskoolfragment aangetroffen. Deze indicatoren kunnen wijzen op een archeologische vindplaats binnen het plangebied.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
1 fragment houten/houtkolen houtskool	Paleolithicum	Nieuwe tijd Laat
1 fragment dierlijk bot	Paleolithicum	Nieuwe tijd Laat
1 fragment keramisch hutteleem	Neolithicum	Nieuwe tijd Laat

Complexen	Begin datering	Eind datering
2 complextype niet te bepalen	Paleolithicum	Nieuwe tijd Laat
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	Nieuwe tijd Laat

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 4863332100	Uitvoerder: Geonius	Datum: 25-05-2020

430 meter ten oosten van het plangebied
Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.857 / Y:374.198

In het bureauonderzoek is een hoge verwachting opgesteld voor alle perioden. Het booronderzoek heeft echter aangetoond dat het plangebied is verstoord, maar minder dan verwacht. Voor een deel van het plangebied (wat in mindere mate is verstoord) wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven.[48]

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 4895822100	Uitvoerder: Geonius	Datum: 24-09-2020

[47] Beurskens, 2020.
[48] Geraeds & Vlieks, 2020.

430 meter ten oosten van het plangebied Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.857 / Y:374.198		
In het plangebied zijn twee sleuven aangelegd. In put 1 is sprake van een verstoorde bodemopbouw. In put 2 is onder een A-horizont op een diepte van 26-45 cm -mv een B-horizont waargenomen, die vrij geleidelijk overgaat in een C-horizont. In totaal zijn 8 sporen waargenomen. Het gaat om (sub)recente sporen en natuurlijke sporen. Archeologisch sporen zijn niet waargenomen. Het vondstmateriaal bestaat uit één scherf roodbakkend aardewerk, die gedateerd wordt in de 20e eeuw. Deze scherf is gevonden in de vulling van een recente paalkuil. In het plangebied is geen vindplaats waargenomen. Derhalve wordt door Geonius Archeologie aanbevolen het plangebied vrij te geven voor de geplande ingrepen.		
Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
1 fragment keramisch bloembak	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Laat
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS		
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS		

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 5275383100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 06-07-2022
430 meter ten oosten van het plangebied Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.844 / Y:374.220			
Tijdens het onderzoek zijn geen relevante archeologische resten of vondsten aangetroffen.[49]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer: 5281268100	Uitvoerder: Aeres Milieu	Datum: 01-08-2022
450 meter ten oosten van het plangebied Venlo, gemeente Venlo X:206.844 / Y:374.400			
Tijdens het booronderzoek is een intacte bodem aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit bedding- en oeverafzettingen van de Maas. Op de natuurlijke afzettingen is een verbruinde laag aangetroffen. Er is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.[50]			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Opgraving	Zaaknummer: 2083777100	Uitvoerder: BAAC BV	Datum: 27-08-2003
490 meter ten noordoosten van het plangebied Zalzerskampweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo X:206.897 / Y:374.587			
Op het terrein aan de Zalzerskampweg, dat op het laagterras van de Maas ligt, zijn 3 putten aangelegd met ieder 2 vlakken en 3 vlakken in werkput 1. Er zijn verschillende sporen gevonden: crematies, paalsporen, greppels. Deze zijn met name in het noordelijke deel van het terrein aangetroffen. Deze duiden op een grafveld en nederzetting. De vondsten dateren uit het Mesolithicum tot in de Middeleeuwen. Er zijn ook enkele vondsten uit de Nieuwe tijd gedaan: baksteen en ploegsporen. Door verbruining van de bodem zijn waarschijnlijk vele sporen niet waargenomen. Hierdoor is het lastig de sporen te duiden en toe te schrijven aan bijvoorbeeld gebouwen.			
Vondsten		**Begin datering**	**Eind datering**
14 fragmenten vuurstenen afslag		Mesolithicum	Neolithicum
202 fragmenten keramisch aardewerk, ondetermineerbaar		Bronstijd	Middeleeuwen
15 fragmenten dierlijk bot		Bronstijd	Nieuwe tijd
3 fragmenten metalen slak		Bronstijd	Nieuwe tijd
13 fragmenten keramisch hutteleem		Bronstijd	Nieuwe tijd
10 fragmenten menselijk crematieresten		IJzertijd	IJzertijd

[49] Tichelman, 2022.

[50] Kruithof & Hagens, 2022.

Sporen	Begin datering	Eind datering
38 paalgaten/paalkuilen	Bronstijd	Middeleeuwen
15 crematiegraven	IJzertijd	IJzertijd
8 greppels/sloten	Middeleeuwen	Middeleeuwen
16 kuilen	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 ploegsporen/eergetouwkrassen	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Mesolithicum	Neolithicum
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Bronstijd	Middeleeuwen
1 complextype niet te bepalen	Bronstijd	Middeleeuwen
3 complextype niet te bepalen	Bronstijd	Nieuwe tijd
2 grafveld, crematies	IJzertijd	IJzertijd
1 Afwaterings-/ inundatiekanaal/ greppel/sloot	Middeleeuwen	Middeleeuwen
1 akker / tuin	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd

Bijlage 4. Vondstmeldingen

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
indirect: literatuur	3118381100	Onbekend	Onbekend

50 meter ten zuidwesten van het plangebied
Blerick, gemeente Venlo
X:206.000 / Y:374.000

Sporen	Begin datering	Eind datering
1 grindweg	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 weg	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
indirect: literatuur	2868481100	Onbekend	Onbekend

380 meter ten noordoosten van het plangebied
Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.700 / Y:374.500

Vondst van Romeinse scherven. Over de aard van de Romeinse scherven zijn geen gegevens bekend.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
Onbekend aantal fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
verwervingswijze niet te bepalen	3118398100	Onbekend	Onbekend

450 meter ten noordoosten van het plangebied
Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:206.700 / Y:374.600

In het CAA bevindt zich een meldingsfiche m.b.t. 'bouwfragmenten Romeins'. In het Oud archief bevinden zich twee witte ROB-fiche met bovengenoemde coördinaten. Beide fiches vermelden als omschrijving 'Bouwfragmenten' en als vondstomstandigheden 'Verworven van den Heer L.D. Keus te Venlo'. Het ene fiche heeft echter als vindplaats 'Molenbeek, Holt-Blerick', terwijl het andere fiche als vindplaats vermeldt 'Veldenkamp bij Holt-Blerick'. Op beide fiches is geen nadere omschrijving aanwezig van de aard van het bouwmateriaal (steen, keramiek, e.d.), maar om de invoer van 'bouwmateriaal' mogelijk te maken is hier gekozen voor 'steen'. Ook wordt er op beide fiches geen tijdsaanduiding gegeven. De hierboven ingevoerde datering is afkomstig van de beschrijving op het meldingsfiche in het CAA, namelijk 'Romeins'.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
Onbekend aantal fragmenten stenen bouwmateriaal	Romeinse tijd	Romeinse tijd
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 complextype niet te bepalen	Romeinse tijd	Romeinse tijd

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
niet-archeologisch	2790850100	Onbekend	01-01-1987

460 meter ten zuidwesten van het plangebied
Berktweg te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:205.700 / Y:373.700

geen toelichting bekend binnen ARCHIS

Vondsten	Begin datering	Eind datering
Onbekend aantal fragmenten vuurstenen werktuig/gereedschapsonderdeel	Neolithicum	Neolithicum
1 fragment vuurstenen dolk	Laat Neolithicum	Midden Bronstijd A
Complexen	**Begin datering**	**Eind datering**
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Neolithicum	Neolithicum
1 complextype niet te bepalen	Laat Neolithicum	Midden Bronstijd A

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
niet-archeologisch: kartering	3003344100	Onbekend	01-01-1993

480 meter ten zuidwesten van het plangebied
Baarloose Weg te Hout-Blerick, gemeente Venlo
X:205.670 / Y:373.700

geen toelichting bekend binnen ARCHIS

Vondsten	Begin datering	Eind datering
1 fragment vuurstenen kern - klingkern	Mesolithicum	Mesolithicum
1 fragment vuurstenen kling - afgeknot	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen combinatiewerktuig - schrabber-boor	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
3 fragmenten vuurstenen afslag	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen schrabber	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
2 fragmenten vuurstenen kling	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen afslag	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen schrabber	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen kling	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
2 fragmenten vuurstenen kernvernieuwingsafslag	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen afslag - geretoucheerd	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen schrabber	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum
1 fragment vuurstenen kling - afgeknot	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum

Complexen	Begin datering	Eind datering
1 complextype niet te bepalen	Mesolithicum	Mesolithicum
12 complextype niet te bepalen	Midden Neolithicum	Midden Neolithicum

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 territorium gebonden 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 mesolithische 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 (raatakkers). 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 Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. 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 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen 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 19e tot het begin van de 20e 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 20e 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.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling

▼

Toetsing aan archeologisch beleid
(Gemeente, Provincie, Rijk)

► Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

▼

Bureauonderzoek*
(verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel)

▼

Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***

▼

Inventariserend veldonderzoek*

▼	▼
Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booronderzoek**	►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven***
▼	▼*****

Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***

▼

Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie

▼******

Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven***
(variant begeleiding)

▼

Besluit
(door de bevoegde overheid op basis van resultaten)

► Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).

▼	▼
Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)	Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.

** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.

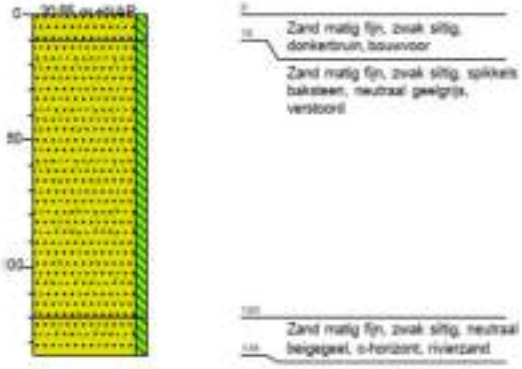
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 7. Boorstaten

Boring: 1

X: 206089,00
Y: 374001,00



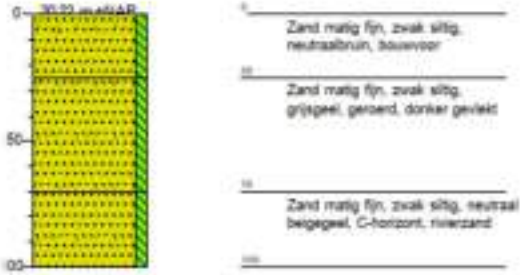
Boring: 2

X: 206128,00
Y: 374033,00



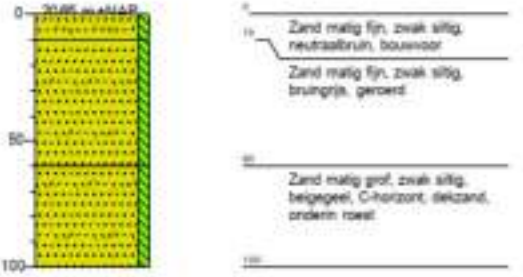
Boring: 3

X: 206176,00
Y: 374061,00



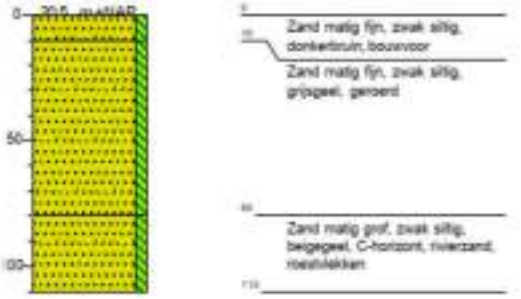
Boring: 4

X: 206045,00
Y: 374041,00



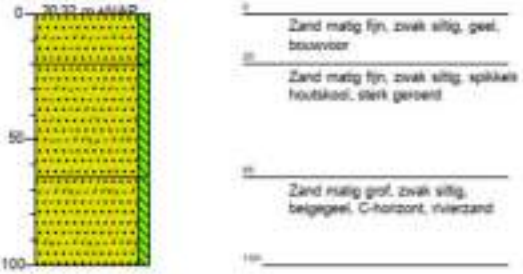
Boring: 5

X: 206102,00
Y: 374078,00



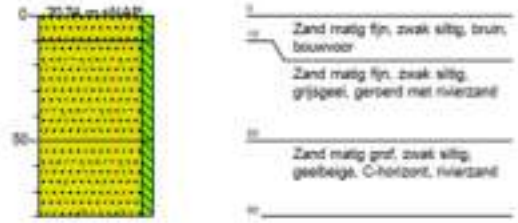
Boring: 6

X: 206153,00
Y: 374109,00



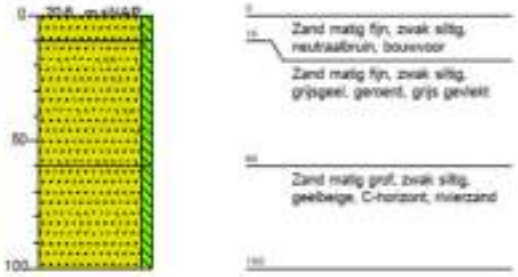
Boring: 7

X: 206021,00
Y: 374081,00



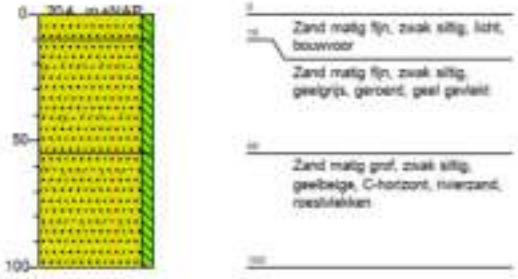
Boring: 8

X: 206080,00
Y: 374114,01



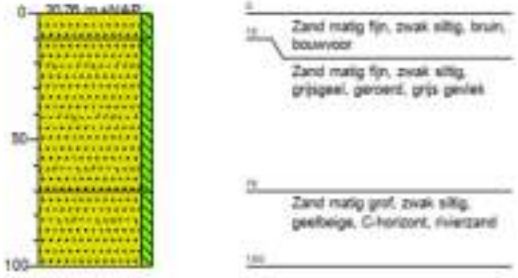
Boring: 9

X: 206133,00
Y: 374144,00



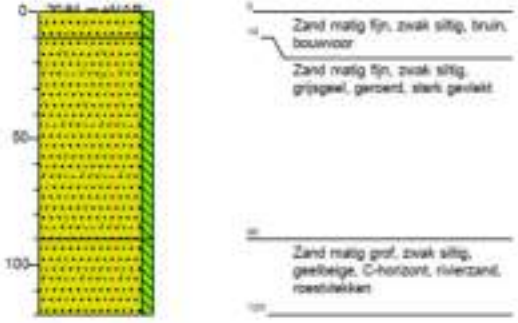
Boring: 10

X: 205977,00
Y: 374060,00



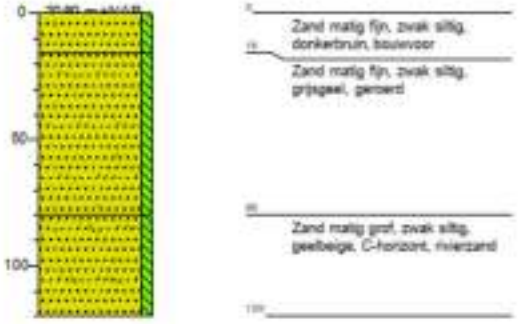
Boring: 11

X: 206034,00
Y: 374122,00



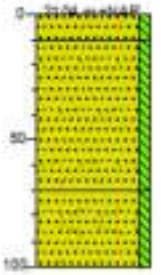
Boring: 12

X: 205960,00
Y: 374124,00



Boring: 13

X: 205987.00
Y: 374145.00



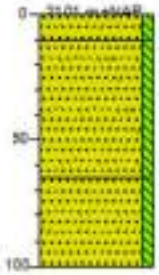
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, geroerd, sterk gevlekt

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 14

X: 206005.00
Y: 374175.00



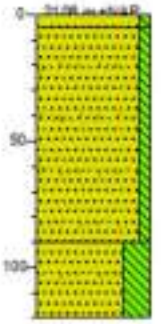
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, geroerd met rivierzand

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 15

X: 205950.00
Y: 374185.00



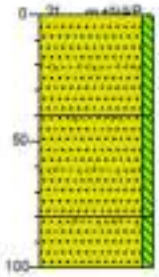
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, geroerd

Zand matig fijn, uiterst siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 16

X: 205979.00
Y: 374216.00



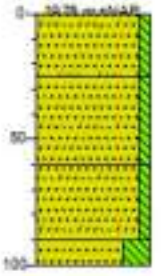
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand, roest

Boring: 17

X: 206199.00
Y: 374083.01



Zand matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, bouwvoor

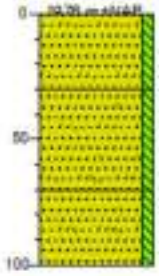
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, geroerd

Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, C-horizont, rivierzand

Zand matig fijn, uiterst siltig, roestgrijs, C-horizont, roest

Boring: 18

X: 206233.00
Y: 374109.00



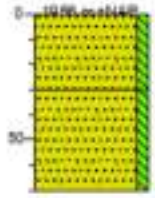
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, grijsgeel, geroerd

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 19

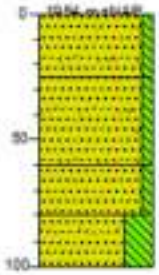
X: 206186.00
Y: 374160.00



0
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, veel baksteen, grijsgeel, verstoord, veel baksteen
70

Boring: 20

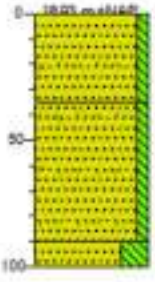
X: 206179.00
Y: 374189.00



0
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, bouwvoor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, geroerd
60
Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, Chorizont, rivierzand
80
Zand matig fijn, uiterst siltig, grijsgeel, C-Horizont, rivierzand, roest
100

Boring: 21

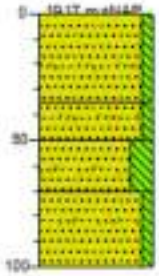
X: 206281.00
Y: 374136.00



0
Zand matig fijn, zwak siltig, bouwvoor
30
Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, c-horizont
80
Zand matig fijn, uiterst siltig, grijsgeel, c_horizont, leemlaag
100

Boring: 22

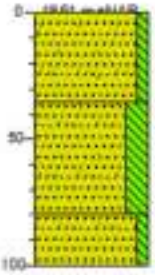
X: 206252.00
Y: 374171.00



0
Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, bouwvoor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, C-horizont
60
Zand matig fijn, sterk siltig, c-horizont
70
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, c-Horizont
100

Boring: 23

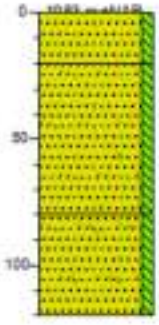
X: 206345.00
Y: 374172.01



0
Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, bruin, bouwvoor
30
Zand matig fijn, sterk siltig, licht geelbeige, C-Horizont met leemlaagjes
80
Zand matig grof, zwak siltig, donker beigegeel, C-Horizont
100

Boring: 24

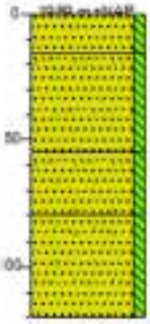
X: 206247.00
Y: 374199.00



0
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Geroerd
80
Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand
100

Boring: 25

X: 206300,00
Y: 374197,00



Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor

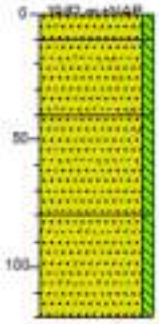
Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, lichtbruin

Zand matig fijn, zwak siltig, roodoranje, sterk vermalen baksteen

Zand matig grof, zwak siltig, roodbeige, C-horizont, rivierzand; kleur van baksteen uitgelopen tot in het rivierzand

Boring: 26

X: 206252,00
Y: 374237,00



Zand matig fijn, zwak siltig, bruin

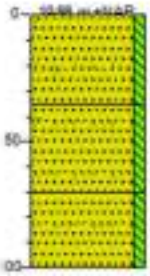
Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, bruin, Geroerd

Zand matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen, bruingeel, Geroerd

Zand matig grof, zwak siltig, beige, C-horizont,rivierzand

Boring: 27

X: 206301,00
Y: 374238,00



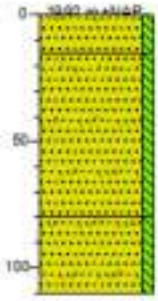
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, geelgrijs, Geroerd

Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 28

X: 206346,00
Y: 374239,00



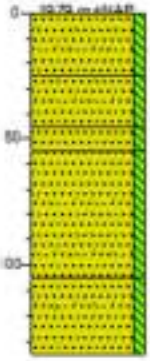
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, geel, Geroerd

Zand matig fijn, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 29

X: 206251,00
Y: 374286,00



Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Geroerd

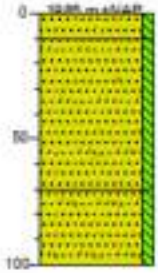
Zand matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, bruingrijs

Zand matig grof, zwak siltig, spikkels baksteen, geel, Geroerd

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 30

X: 206298,00
Y: 374287,01



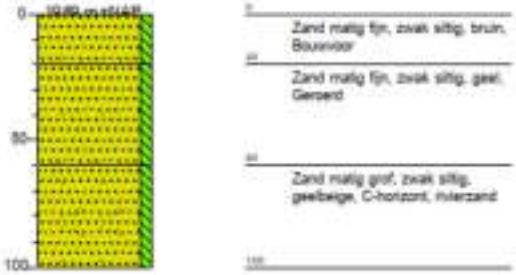
Zand matig fijn, zwak siltig, bruin, Bouwvoor

Zand matig fijn, zwak siltig, geel, Geroerd

Zand matig grof, zwak siltig, geelbeige, C-horizont, rivierzand

Boring: 31

X: 206344,00
Y: 374287,00



Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- 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
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 6 Voortoets stikstofdepositie (Aerius-berekening)

MEMO VOORTOETS STIKSTOF

Betreft:	Voortoets stikstof realisatiefase en gebruiksfase herontwikkeling MFC Hout-Blerick.
Project:	ROM240025.002.001/FSC
Datum:	6 juni 2025.

Aanleiding en doel

Naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van MFC Hout-Blerick is, vooruitlopend op de herontwikkeling, middels onderhavig stikstofonderzoek in 1e instantie beoordeeld of voor de realisatiefase van de herontwikkeling en de gebruiksfase van MFC Hout-Blerick na de herontwikkeling een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit nodig is.

Omdat stikstofemissie in de realisatiefase en gebruiksfase mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient onder andere een toets te worden uitgevoerd of voor de realisatie en het gebruik van MFC Hout-Blerick (na de herontwikkeling) een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit nodig is. Om dit te kunnen beoordelen is gebruik gemaakt van het Aerius-rekenmodel 2024.2.1.

Realisatiefase 2026 en realisatiefase 2027 in combinatie met de gebruiksfase 2027

De realisatiefase van de herontwikkeling omvat:

- de sloopwerkzaamheden van het huidige terrein en de huidige gebouwen;
- de aanleg en herinrichting van het terrein;
- de realisatie van een nieuw gebouw.

De realisatiefase vindt plaats in 2026 en nog ca. 4 maanden in 2027 (totaal ca. 60 werkweken). De sloopwerkzaamheden vinden voor 100% plaats in 2026. De aanleg en herinrichting van het terrein vindt voor 75% tot 100% plaats in 2026, waarvan het gedeelte rondom de nieuwbouw (de overige 25%) plaatsvindt in 2027. Voor de realisatie van het nieuwe gebouw is 50% aangehouden in 2026 en 50% in 2027.
Voor de jaren 2026 en 2027 zijn derhalve 2 afzonderlijke Aeriusberekening uitgevoerd waarbij in de berekening van 2027 ook de gebruiksfase is meegenomen voor de overige maanden van 2027 na het gereedkomen van het terrein en het nieuwe gebouw.

Inputgegevens realisatiefase 2026

Er worden elektrisch aangedreven werktuigen en werktuigen met brandstofmotoren ingezet. De elektrische werktuigen veroorzaken geen emissies. Het nieuwe gebouw heeft geen bronnen die NH3- en/of NOx-emissies veroorzaken. Voor de inputgegevens van de werktuigen voor de sloopfase van het terrein en de gebouwen, zie tabel 1 in bijlage 4 (B4). Voor de inputgegevens van de aanleg en herinrichting terrein, zie tabel 2 in bijlage 4. Voor de realisatie van het nieuwe gebouw in 2026, zie 'GEBOUW' in tabel 2. Omdat de sloopwerkzaamheden en het merendeel van de aanleg en herinrichting van terrein in 2026 plaatsvinden, zijn de sloopfase van het terrein uit tabel 1 en de

aanleg en inrichting nieuw terrein uit tabel 2 voor het jaar 2026 samengevoegd in tabel 3 van bijlage 4. Deze gegevens zijn ook ingevoerd in de Aeriusberekening voor 2026 en binnen het vlak waar deze werkzaamheden plaatsvinden.

De in te zetten mobiele werktuigen met brandstofmotoren zijn ingevoerd als een vlakbron die de sloop- en herinrichtingslocaties alsook de nieuwbouwlocatie omvat. Het brandstof- en Adblueverbruik van de betreffende werktuigen zijn bepaald conform de hiervoor beschikbare gestelde gegevens van TNO (Rapport en tabel TNO-2021-R12305).

Voor de gegevens van het verkeer op het terrein en over de weg voor de betreffende werkzaamheden in 2026 zie tabel 5, tabel 6, tabel 7, tabel 8 , tabel 9 en tabel 10 in bijlage 4. Voor het middelzware en zware verkeer op het terrein zijn i.v.m. de verschillende werkzaamheden voor de sloopwerkzaamheden op het terrein, de aanleg en herinrichting van het terrein en de sloop van de gebouwen alsook de nieuwbouw, verschillende routes opgenomen. Het lichte verkeer (2944 voertuigbewegingen) voor alle betreffende sloopwerkzaamheden en aanleg en herinrichting terrein 2026 parkeert op dezelfde plaats en heeft op het terrein een korte route. Het lichte verkeer voor de nieuwbouw parkeert nabij de nieuwbouw en volgt vandaar dezelfde route voor het zwaardere bouwverkeer over de Schansheideweg tot op de Baarlosestraat.

Voor het aantal voertuigbewegingen van het verkeer over de weg zie tabel 8 en tabel 10 in bijlage 4.

Op het terrein en de Schansheideweg zal/kan niet hard gereden worden en daarom is het verkeer aldaar ingevoerd als 'stagnerend verkeer binnen de bebouwde kom'. Het verkeer is verder ingevoerd over de Baarlosestraat als verkeer over 'buitenwegen' en tot en vanaf de N273 (Napoleonsbaan Noord), alwaar dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Koude starts

Koude starts gelden voor motorvoertuigen die langer dan 2 uur stilstaan. Er wordt aangenomen dat middelzwaar en zwaar verkeer nooit langer stilstaat dan 2 uur. Vandaar dat alleen koude starts voor licht verkeer is opgenomen.

Voor de invoer van de koude starts van de voertuigen licht verkeer op de parkeervoorzieningen voor sloop gebouwen, sloopwerkzaamheden terrein en aanleg en herinrichting terrein, zie tabel 8 in bijlage 4.

Voor de invoer van de koude starts van de voertuigen licht verkeer op de parkeervoorzieningen voor de bouwwerkzaamheden van het nieuwe gebouw in 2026, zie tabel 10 in bijlage 4.

Stationair draaien wegverkeer

De NOx- en NH3-emissie als gevolg van het stationair draaien van vrachtverkeer is uitgevoerd conform de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Voor de emissiewaarden gelden de waardes voor het rekenjaar 2026 zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Van de mobiele werktuigen die zijn ingevoerd op de sloop- en herinrichtingslocaties, zijn de stationaire emissies al daarin verwerkt, aldus de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.

Voor de berekende NOx- en NH3-emissies als gevolg van stationair draaien bij de sloopwerkzaamheden en de aanleg en herinrichting van het terrein in 2026, zie tabel 12 in bijlage 4. Het stationair draaien is ingevoerd als een gemiddeld vlak op het terrein.

Voor de berekende NOx- en NH3-emissies als gevolg van stationair draaien bij de bouwwerkzaamheden van het nieuwe gebouw in 2026, zie tabel 13 in bijlage 4. Het stationair draaien is aldaar ingevoerd als een vlakbron nabij de nieuwbouw.

Realisatiefase 2027 in combinatie met de gebruiksfase 2027

1. Inputgegevens realisatiefase 2027:

Er worden elektrisch aangedreven werktuigen en werktuigen met brandstofmotoren ingezet. Voor de inputgegevens van de werktuigen met brandstofmotoren voor de realisatiefase/afbouwfase van het gebouw en de aanleg en inrichting van het terrein rondom het gebouw in 2027, zie tabel 4 in bijlage 4. Omdat deze werkzaamheden binnen hetzelfde vlak plaatsvinden, zijn deze inputgegevens in de Aeriusberekening samengevoegd.
De in te zetten mobiele werktuigen met brandstofmotoren voor het terrein en de afbouwfase van het gebouw zijn dus ingevoerd als een vlakbron die de locatie omvat. Het brandstof- en Adblueverbruik van de betreffende werktuigen zijn bepaald conform de hiervoor beschikbare gestelde gegevens van TNO (Rapport en tabel TNO-2021-R12305).

Voor de gegevens van het verkeer op het terrein en over de weg voor de betreffende werkzaamheden in 2027, zie tabel 5, tabel 9 en tabel 11. Het licht verkeer voor alle betreffende bouwwerkzaamheden en aanleg en inrichting terrein rondom het gebouw parkeert op dezelfde plaats en komt en gaat, evenals het zwaardere bouwverkeer, via de Schansheideweg van en naar de Baarlosestraat.

Voor het aantal voertuigbewegingen van het verkeer over het terrein, de Schansheideweg en de Baarlosestraat zie tabel 11 in bijlage 4.

Op het terrein en de Schansheideweg zal/kan niet hard gereden worden en daarom is het verkeer aldaar ingevoerd als 'stagnerend verkeer binnen de bebouwde kom'. Het verkeer is verder ingevoerd over de Baarlosestraat en als verkeer over 'buitenwegen' en tot en vanaf de N273 (Napoleonsbaan Noord), alwaar dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Koude starts

Koude starts gelden voor motorvoertuigen die langer dan 2 uur stilstaan. Er wordt aangenomen dat middelzwaar en zwaar verkeer nooit langer stilstaat dan 2 uur. Vandaar dat alleen koude starts voor licht verkeer is opgenomen.

Voor de invoer van de koude starts van de voertuigen licht verkeer t.b.v. de realisatie/afbouw nieuwe gebouw en aanleg en inrichting rondom dit gebouw in 2027, zie tabel 11 in bijlage 4.

Stationair draaien wegverkeer

De NOx- en NH3-emissie als gevolg van het stationair draaien van vrachtverkeer is uitgevoerd conform de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Voor de emissiewaarden gelden

de waardes voor het rekenjaar 2027 zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Van de mobiele werktuigen die zijn ingevoerd bij de bouwwerkzaamheden/afbouw van het nieuwe gebouw en de aanleg en inrichting van het terrein rondom het gebouw, zijn de stationaire emissies al daarin verwerkt, aldus de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator.
Voor de berekende NOx- en NH3-emissies als gevolg van stationair draaien bij de bouwwerkzaamheden/afbouw van het nieuwe gebouw en de aanleg en inrichting van het terrein rondom het gebouw, zie tabel 14 en tabel 15 in bijlage 4, waarvan in tabel 16 van bijlage 4 de emissies zijn samengevoegd t.b.v. de invoer in Aerius binnen één vlak.

2. Inputgegevens gebruiksfase 2027

Voor deze inputgegevens wordt verwezen naar de inputputgegevens van de gebruiksfase na de herontwikkeling = gebruiksfase 2028. Voor de gebruiksfase van 2027 wordt voor de diverse benodigde inputgegevens ca. 70 % aangehouden van de inputgegevens van de gebruiksfase van 2028. Zie hiervoor de uitleg en inputgegevens 2028 de 'Inputgegevens gebruiksfase 2028' van deze memo hieronder.
Voor de inputgegevens van de gebruiksfase 2027, zie bijlage 4 onder 'E' (laatste 2 pagina's van bijlage 4). Voor de routes e.d. is verder hetzelfde aangehouden als bij de gebruiksfase van 2028.

Gebruiksfase 2028

Inputgegevens gebruiksfase 2028

Ten behoeve van de Aeriusberekening gebruiksfase MFC Hout-Blerick zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Rekenjaar: 2028.
- Vanuit het nieuwe gebouw vinden er geen emissies plaats (gasloos).
- De enige bron die vervolgens wel nog NOx- en NH_3- emissies veroorzaakt is het verkeer van en naar de locatie. De verkeersbewegingen van dit verkeer worden in onderstaand overzicht weergegeven.

Functie	Eenheid	Kencijfer min.	Kencijfer max.	Verkeersgeneratie min.	Verkeersgeneratie gem.	Verkeersgeneratie max.
Sportzaal	404 m² BVO	12 per 100 m² BVO	14,3 per 100 m² BVO	49	53	58
Basisschool personeel	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			10,0	12,0	20,0
Basisschool Halen en brengen	Geen kencijfers bekend, rekenmethode CROW-publicatie 182 gebruikt.			121,9	273,6	419,3
Opvang Personeel + halen en brengen	509 m² BVO	33,0 per 100 m² BVO	38,0 per 100 m² BVO	235,2 **	253,0 **	270,8 **
Sportveld	Geen kencijfers bekend, gerekend met vier verkeersbewegingen per parkeervak			156,0	240,0	324,0
Totaal MFC				572 mvt/et	**832 mvt/et**	1092 mvt/et

In Onderhavig onderzoek is uitgegaan van het gemiddeld aantal voertuigbewegingen per functie zoals vermeld in de groene kolom.

- Gemiddeld zijn er 40 schoolweken, dit zijn 200 dagen per jaar.
- Voor 'Basisschool personeel' komt dit neer op : 200 dgn. x 12 motorvoertuigbewegingen per dag = 2.400 motorvoertuigbewegingen met 1200 voertuigen per jaar.
- Voor 'Basisschool halen en brengen' komt dit neer op: 200 dgn. x 273,6 = 54.720 motorvoertuigbewegingen per jaar (27.360 motorvoertuigen).
- Voor 'Opvang' personeel is hetzelfde aangehouden als 'Basisschool personeel', dus 2.400 motorvoertuigbewegingen met 1200 voertuigen per jaar.
- Voor 'Opvang halen en brengen' zijn er: (200 dgn. x 253) – 2400 (personeel) = 48.200 motorvoertuigbewegingen per jaar (24.100 motorvoertuigen).
- Voor de sportvelden is gerekend met 3 maanden winterstop = 90 dagen.
  Voor 'Sportveld' bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen dan worse case (365 – 90 =) 275 dgn. x 240 = 66.000 per jaar (= 33.000 voertuigen per jaar).
- Voor de sportzaal is eveneens gerekend met 275 dagen gebruik. Het aantal motorvoertuigbewegingen wordt dan worse case 275 dgn. x 53 = 14.575 per jaar (= 7.288 (afgerond) voertuigen per jaar).
- Verder zijn er als logistiek verkeer (bevoorrading e.d.) 4 motorvoertuigbewegingen middelzwaar verkeer over 200 dagen = 800 motorvoertuigbewegingen (= 400 voertuigen) per jaar aangehouden.

Verdeling motorvoertuigbewegingen over 2 routes:
Het totaal aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer per jaar bedraagt: 2.400 + 54.720 + 2.400 + 48.200 + 66.000 + 14.575 = 188.295. Hiervan komen en gaan 10% = 18.830 motorvoertuigbewegingen van en naar het westen en 90% = 169.465 motorvoertuig-bewegingen komen en gaan van en naar het noorden – noordoosten.
Het lichte verkeer parkeert op de parkeerplaats aan de Schansheideweg welke alleen bereikbaar is vanaf de Baarlosestraat.
Op de Schansheideweg zal/kan niet hard gereden worden en daarom is het verkeer aldaar ingevoerd als 'stagnerend verkeer binnen de bebouwde kom'.
Het verkeer richting het noorden – noordoosten is vervolgens over de Baarlosestraat (en verder) ingevoerd als 'verkeer binnen de bebouwde kom – doorstromend' en tot en vanaf de A2, alwaar dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.
Het verkeer naar het westen is over de Baarlosestraat ingevoerd als verkeer over 'buitenwegen' en tot en vanaf de N273 (Napoleonsbaan Noord), alwaar dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.
Van het logistiek middelzwaar verkeer komt en gaat 50% (= 400 voertuigbewegingen per jaar) via het westen en 50 % (= 400 voertuigbewegingen per jaar) via het noorden- noordoosten naar en van de betreffende los- en laadlocatie welke direct vanuit de Baarlosestraat bereikbaar is.
Dit verkeer volgt verder dezelfde routes als het lichte verkeer.

Koude starts:
Koude starts gelden voor motorvoertuigen die langer dan 2 uur stilstaan. Bij 'sportzaal', 'halen en brengen' alsook bij het logistiek verkeer is hier dus geen sprake van. Voor het personeel is aangehouden dat hun voertuigen langer dan 2 uur stilstaan.
Op jaarbasis betreft dit 2 x 1.200 = 2.400 voertuigen met een koude start.
Verder is ervan uitgaan dat van het verkeer voor de sportvelden worse case al de 33.000 voertuigen per jaar een koude start hebben.

Het totaal aan koude starts komt daarmee op 2.400 + 33.000 = 35.400 per jaar voor licht verkeer.

Stationair draaien:

Bij de motorvoertuigen van 'sportzaal', 'het personeel' en voor het merendeel ten behoeve van het 'halen en brengen' en de 'sportvelden' geldt geen stationair draaien, omdat die motorvoertuigen overwegend bij aankomst meteen worden uitgezet en bij vertrek meteen wegrijden.

Het aantal motorvoertuigen bij 'halen en brengen' en de 'sportvelden' bedraagt: 27.360 + 24.100 + 33.000 (sportvelden) = 84.460 per jaar.

Een gedeelte hiervan zal ongetwijfeld de motor wel een tijdje stationair laten draaien.

Hiervoor is 25% = 21.115 voertuigen per jaar aangehouden, welke gemiddeld 5 minuten stationair draaien.

Voor het logistiek verkeer, 400 voertuigen per jaar, is eveneens gemiddeld 5 minuten stationair draaien aangehouden.

Met bovenstaande aantallen en tijden zijn onderstaand met behulp van de stationaire emissiewaarden 2027 voor licht verkeer (LV) en middelzwaar verkeer (MZV) uit 'Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer', zoals opgenomen in de 'Gegevensinvoer voor Aerius Calculator 2024', de NOx- en NH-emissies berekend en ingevoerd in Aerius Calculator.

Stationair draaien MZV plan MFC Hout-Blerick - gebruiksfase 2028

type voertuig	aantal voert	min/j	tot. min/j	min/uur	uren/j	
MZV	400	5	2000	60	33,33333	uur

		uur/j	emissie 2028 g.u	tot/j		tot/j	
MZV	NH3	33,33333	0,7368	0,02456	kg	24,56	g
MZV	NOx	33,33333	59,0376	1,96792	kg	1967,92	g

Stationair draaien LV plan MFC Hout-Blerick

type voertuig	aantal voert	min/j	tot. min/j	min/uur	uur/j	
LV	21115	5	105575	60	1759,583	uur

		uur/j	emissie 2028 g/u	tot/j		tot/j	
LV	NH3	1759,583	0,162	0,285053	kg	285,0525	g
LV	NOx	1759,583	3,36	5,9122	kg	5912,2	g

Gras maaien

Voor het maaien van de sportvelden is uitgegaan van 40 keer per jaar maaien á 5 uur per week.

Dit resulteert tot de volgende inputgegevens voor het vlak waarbinnen de te maaien velden liggen:

Werktuig	totaal draaiuren per jaar	Vermogen	bouwjaar	Brandstof l/j.	Ad Blue
Grasmaaier	200	34	2024	800	0

Resultaat Aeriusberekeningen voortoets realisatie en gebruiksfase:
Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in Aerius Calculator.
Uit de resultaten van de Aeriusberekeningen, zie bijlage B1, B2 en B3, blijkt dat de realisatiefase 2026, de gebruiksfase 2027 i.c.m. de realisatiefase 2027 en de gebruiksfase 2028, voor wat betreft de NH3- en NOx-emissie niet leidt tot een toenamen van de depositie op de Nederlandse en Buitenlandse Natura 2000-gebieden. Er worden immers geen resultaten weergegeven.

Conclusie
Op basis van de resultaten uit de Aeriusberekeningen kan geconcludeerd worden dat voor de realisatiefase 2026, de gebruiksfase 2027 i.c.m. de realisatiefase 2027 en de gebruiksfase 2028 na de herontwikkeling, negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden ten gevolge van NOx- en NH_3-uitstoot uitgesloten kunnen worden.

De uitkomst geeft derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH_3-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.



Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlage: B1: Aeriusberekening realisatiefase 2026;
B2: Aeriusberekening realisatiefase 2027 i.c.m. de gebruiksfase 2027
B3: Aeriusberekening gebruiksfase 2028

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	MFC Hout-Blerick
Inrichtingslocatie	Baarloseweg, 5926 PN Hout-Blerick

Activiteit

Omschrijving	Herontwikkeling MFC Hout-Blerick
Toelichting	Invloed NOx- en NH3-emissies realisatiefase herontwikkelilng MFC Hout-Blerick op Natura 2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk	RxBoP8x4q8GT
Datum berekening	03 juni 2025, 15:12
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	2026	6,4 kg/j	172,4 kg/j

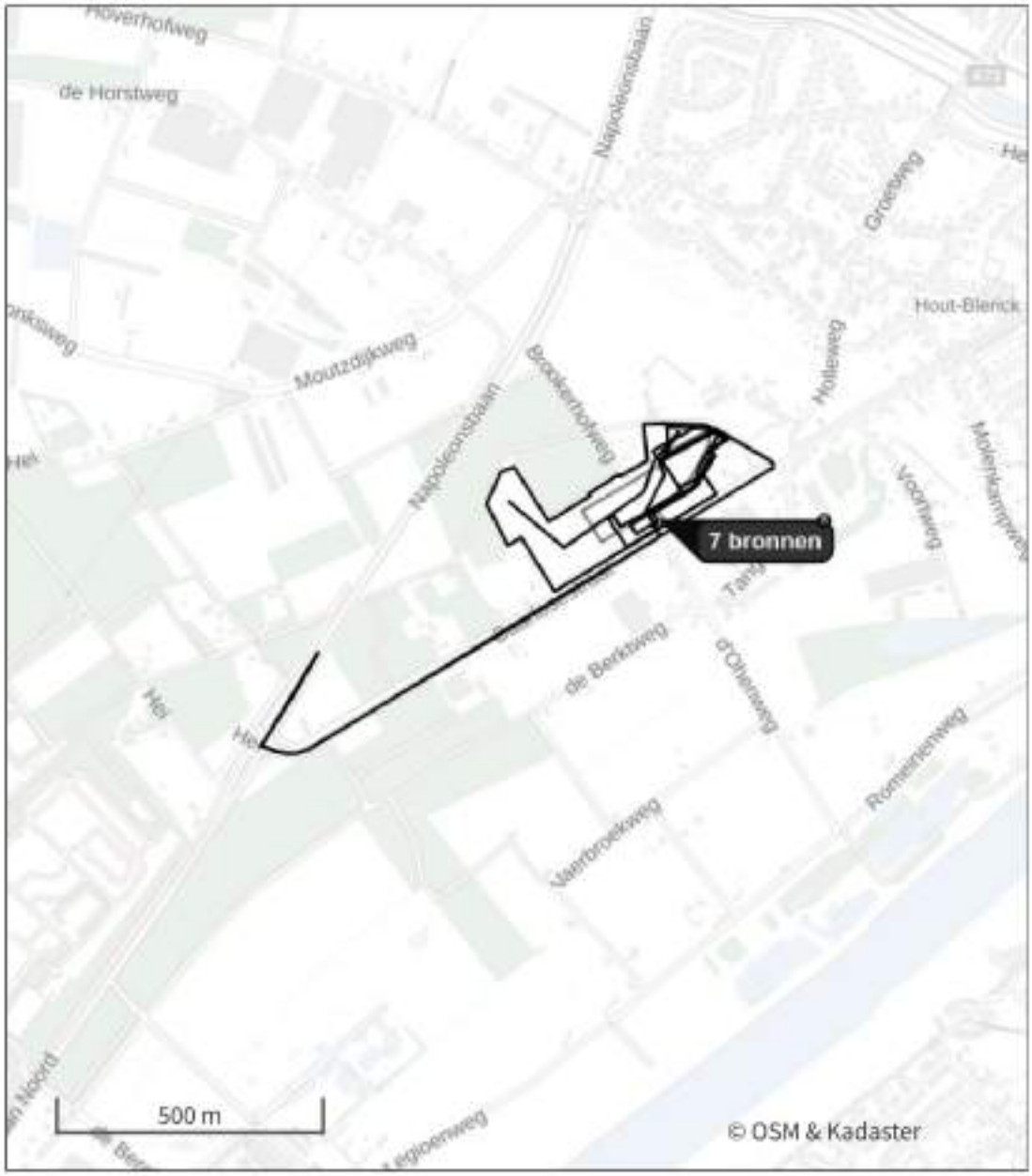
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase herontwikkeling MFC Hout-Blerick (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts sloopfase terrein en gebouwen en aanleg en inrichting nieuw terrein	60,0 g/j	0,4 kg/j
6 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer sloopfase van terrein en gebouwen en aanleg en inrichting nieuw terrein	20,0 g/j	2,0 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloopwerkzaamheden terrein en aanleg en inrichting nieuw terrein	3,4 kg/j	94,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloopwerkzaamheden gebouwen	0,7 kg/j	17,9 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatie nieuw gebouw	1,8 kg/j	43,8 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts licht verkeer realisatiefase nieuw gebouw	41,2 g/j	0,3 kg/j
13 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer realisatiefase nieuw gebouw	16,0 g/j	1,5 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase herontwikkeling MFC Hout-Blerick" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (4 km)	X:209303 Y:371163	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (6 km)	X:209095 Y:368909	-
3	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (8 km)	X:214130 Y:373816	-
4	Hangmoor Damerbruch (9 km)	X:213860 Y:380180	-
5	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:207382 Y:361279	-
6	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (13 km)	X:207590 Y:361090	-
7	Nette bei Vinkrath (13 km)	X:219610 Y:375265	-
8	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (17 km)	X:213232 Y:358449	-
9	Lüsekamp und Boschbeek (17 km)	X:203372 Y:356559	-
10	Meinweg mit Ritzroder Dünen (19 km)	X:209057 Y:354797	-
11	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (22 km)	X:209282 Y:351659	-
12	Tote Rahm (24 km)	X:229442 Y:379429	-
13	Schaagbachtal (25 km)	X:208956 Y:349327	-

Realisatiefase herontwikkeling MFC Hout-Blerick, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer sloopfase terrein en aanleg en inrichting nieuw terrein op het terrein			Links	Rechts	NO_x 4,0 kg/j
Locatie	X:206240,08 Y:374191,27	Type scherm		-	-	NO_2 1,0 kg/j
Lengte	682,43 m	Hoogte		-	-	NH_3 42,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	463,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	458,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Totaal verkeer sloopfase en aanleg en inichting nieuw terrrein over de weg			Links	Rechts	NO_x 3,6 kg/j
Locatie	X:205800,33 Y:373805,51	Type scherm		-	-	NO_2 0,8 kg/j
Lengte	1.079,14 m	Hoogte		-	-	NH_3 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.944,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	519,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	514,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts sloopfase terrein en gebouwen en aanleg en inrichting nieuw terrein	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	60,0 g/j
Locatie	X:206258,57 Y:374121,06		
Oppervlakte	0,05 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.398,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Licht verkeer sloopfase terrein en gebouwen en aanleg en inrichting nieuw terrein op het terrein			Links	Rechts	NO_x	46,5 g/j
Locatie	X:206254,69 Y:374107,42	Type scherm		-	-	NO_2	5,1 g/j
Lengte	48,09 m	Hoogte		-	-	NH_3	2,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.944,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer sloopfase gebouwen op het terrein			Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:206277,92 Y:374151,36	Type scherm		-	-	NO_2	59,9 g/j
Lengte	331,44 m	Hoogte		-	-	NH_3	2,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer sloopfase van terrein en gebouwen en aanleg en inrichting nieuw terrein	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:206210,95 Y:374152,35				
Oppervlakte	1,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopwerkzaamheden terrein en aanleg en inrichting nieuw terrein	NO_x	94,2 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:206211,97 Y:374142,93		
Oppervlakte	6,15 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop 125 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1540 l/j	140 u/j	92 l/j	NO_x	9,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Mobiele kraan 130 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2300 l/j	200 u/j	138 l/j	NO_x	13,4 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Graafmachine 129 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4916 l/j	428 u/j	295 l/j	NO_x	28,7 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Tractor 120 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3632 l/j	454 u/j	218 l/j	NO_x	21,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Trilplaat 10 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	458 l/j	229 u/j		NO_x	10,3 kg/j
					NH_3	3,4 g/j
Trilwals 90 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1260 l/j	140 u/j	76 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Wals 90 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	540 l/j	60 u/j	32 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopwerkzaamheden gebouwen	NO_x	17,9 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:206315,4 Y:374181,03		
Oppervlakte	0,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 130 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1127 l/j	98 u/j	68 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine 129 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1208 l/j	105 u/j	72 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Tractor 120 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	672 l/j	84 u/j	40 l/j	NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie nieuw gebouw	NO_x	43,8 kg/j
		NH_3	1,8 kg/j
Locatie	X:206314,61 Y:374232,8		
Oppervlakte	0,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 130 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	978 l/j	85 u/j	59 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Graafmachine 129 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1495 l/j	130 u/j	90 l/j	NO_x	8,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Boorstelling 200 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2160 l/j	120 u/j	130 l/j	NO_x	12,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Betonstorter 240 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1980 l/j	90 u/j	119 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Stamper 2 kW, 2022	alle werktuigen op benzine, 4takt	240 l/j			NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	1,8 g/j
Tractor 120 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	120 u/j	58 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer realisatiefase nieuw gebouw over de weg				NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:205908,38 Y:373871,2	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	1.337,81 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.020,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	477,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	326,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer realisatiefase nieuw gebouw op het terrein				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:206380,07 Y:374287,51	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	246,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	20,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.020,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	477,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	326,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts licht verkeer realisatiefase nieuw gebouw	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	41,2 g/j
Locatie	X:206301,22 Y:374271,94		
Oppervlakte	0,19 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	960,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

13 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer realisatiefase nieuw gebouw	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	16,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:206295,03 Y:374261,89				
Oppervlakte	0,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	MFC Hout-Blerick
Inrichtingslocatie	Baarloseweg, 5926 PN Hout-Blerick

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase MFC Hout-Blerick na herontwikkeling
Toelichting	Invloed NOx- en NH3-emissies gebruiksfase MFC Hout-Blerick i.c.m. afbouwfase gebouw en terrein rondom gebouw op Natura 2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk	RRMRXwtm1VfF
Datum berekening	06 juni 2025, 20:31
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	2027	5,0 kg/j	106,5 kg/j

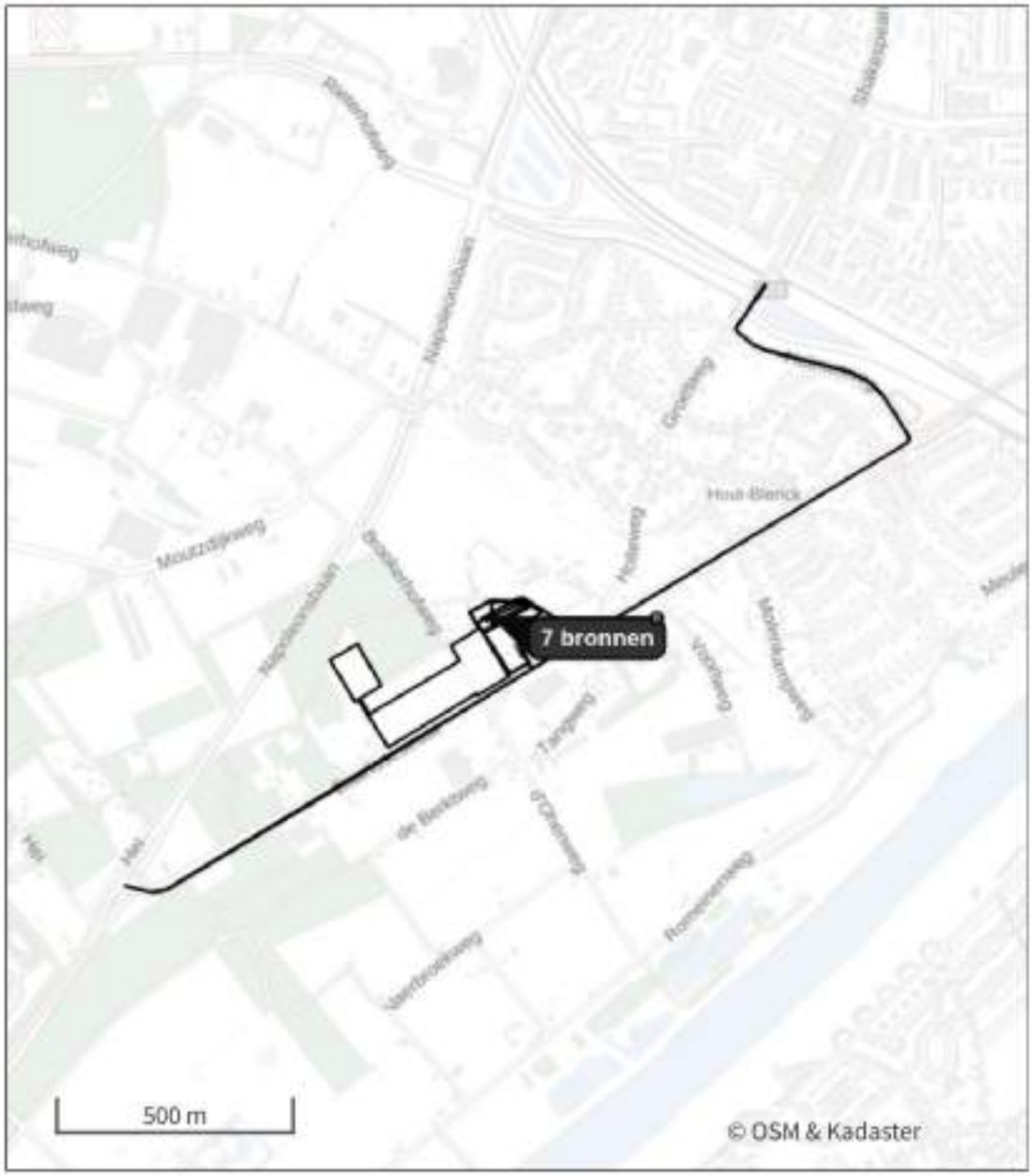
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Herontwikkeling MFC Hout-Blerick (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts gebruiksfase	1,0 kg/j	6,7 kg/j
8 Anders... | Anders... | Stationair draaien licht gebruiksverkeer	0,2 kg/j	4,2 kg/j
9 Anders... | Anders... | Stationair draaien logistiek verkeer	17,0 g/j	1,4 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase nieuw gebouw en aanleg terrein rondom gebouw2027	1,1 kg/j	31,3 kg/j
13 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer realisatie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2027	21,0 g/j	2,0 kg/j
14 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts lichtverkere realisatie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2024	56,3 g/j	0,4 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Grasmaaier 34 kW, 2024	4,3 g/j	12,1 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	48,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Herontwikkeling MFC Hout-Blerick" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (4 km)	X:209303 Y:371163	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (6 km)	X:209095 Y:368909	-
3	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (7 km)	X:214130 Y:373816	-
4	Hangmoor Damerbruch (9 km)	X:213860 Y:380180	-
5	Nette bei Vinkrath (12 km)	X:219610 Y:375265	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:207382 Y:361279	-
7	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (13 km)	X:207590 Y:361090	-
8	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (17 km)	X:213232 Y:358449	-
9	Lüsekamp und Boschbeek (17 km)	X:203372 Y:356559	-
10	Meinweg mit Ritzroder Dünen (19 km)	X:209057 Y:354797	-
11	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (22 km)	X:209282 Y:351659	-
12	Tote Rahm (23 km)	X:229442 Y:379429	-
13	Schaagbachtal (25 km)	X:208956 Y:349327	-
14	Fleuthkuhlen (25 km)	X:220429 Y:395547	-

Herontwikkeling MFC Hout-Blerick, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Logistiek verkeer laden en lossen richting noord- noordoost		Links	Rechts	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:207008,97 Y:374535,99	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	1.564,60 m	Hoogte	-	-	NH_3	33,2 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	284,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Logistiek verkeer laden en lossen richting zuidwest		Links	Rechts	NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:205960,91 Y:373901,6	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.045,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	28,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	284,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase richting zuidwest		Links	Rechts	NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:206377,46 Y:374289,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	259,98 m	Hoogte	-	-	NH_3	47,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.369,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase richting zuidwest		Links	Rechts	NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:205995,15 Y:373923,32	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.130,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	13.369,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase richting noord-noordoost		Links	Rechts	NO_x	9,6 kg/j
Locatie	X:206377,89 Y:374289,74	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	261,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120.320,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase richting noord - noordoost		Links	Rechts	NO_x	27,3 kg/j
Locatie	X:207085,05 Y:374582,25	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 kg/j
Lengte	1.387,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120.320,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase	NO_x	6,7 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:206282,49 Y:374265,76		
Oppervlakte	0,42 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	25.134,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien licht gebruiksverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:206282,3 Y:374266,07				
Oppervlakte	0,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien logistiek verkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	17,0 g/j
Locatie	X:206345,6 Y:374194,48	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase nieuw gebouw en aanleg terrein rondom gebouw2027	NO_x	31,3 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:206315,69 Y:374215,34		
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 130 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	978 l/j	85 u/j	59 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Graafmachine 129 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1179 l/j	103 u/j	71 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Tractor 120 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1760 l/j	220 u/j	106 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Laadschop 125 kW, 2022	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	853 l/j	78 u/j	51 l/j	NO_x	5,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat 10 kW, 2020	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	153 l/j	76 u/j		NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	1,1 g/j

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer realistie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2027		Links	Rechts	NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:206383,22 Y:374285,44	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	243,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	27,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.868,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	459,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer realisatie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2027		Links	Rechts	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:205999,04 Y:373926,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	1.137,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.868,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	459,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer realisatie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2027	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	21,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:206301,15 Y:374263,23				
Oppervlakte	0,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts lichtverkere realisatie gebouw en aanleg terrein rondom gebouw 2024	NO_x	0,4 kg/j
		NH_3	56,3 g/j
Locatie	X:206307,42 Y:374272,83		
Oppervlakte	0,19 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.362,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grasmaaier 34 kW, 2024	NO_x	12,1 kg/j
		NH_3	4,3 g/j
Locatie	X:206201,84 Y:374112,2		
Oppervlakte	3,41 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grasmaaier 34 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	568 l/j	142 u/j		NO_x	12,1 kg/j
					NH_3	4,3 g/j

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	MFC Hout-Blerick
Inrichtingslocatie	Baarloseweg, 5926 PN Hout-Blerick

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase MFC Hout-Blerick na herontwikkeling
Toelichting	Invloed NOx- en NH3-emissies gebruiksfase MFC Hout-Blerick na de herontwikkeling op Natura 2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk	RTdnsRrUSU8E
Datum berekening	05 juni 2025, 16:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase na herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	2028	4,9 kg/j	89,7 kg/j

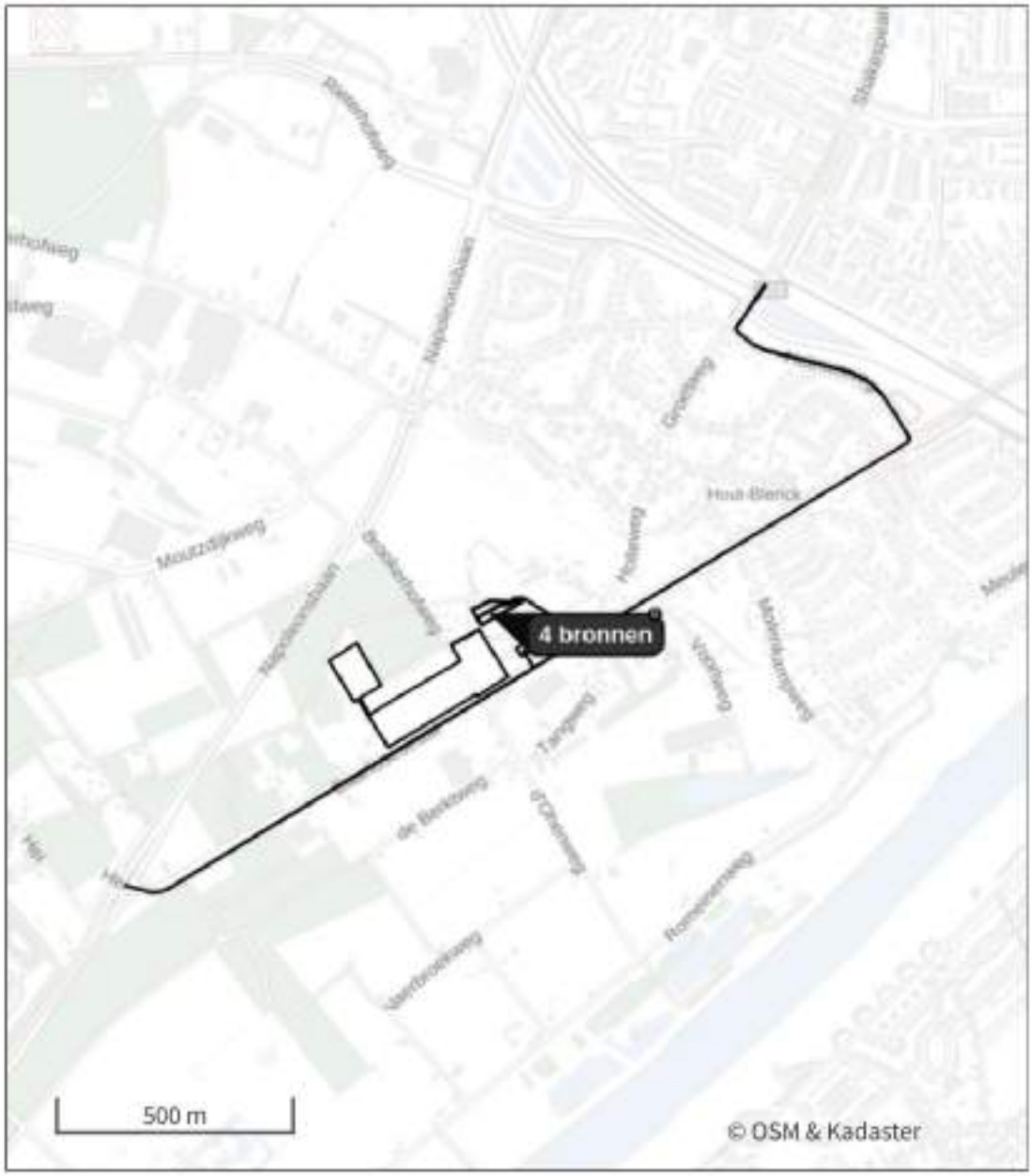
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase na herontwikkeling MFC Hout-Blerick - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)			
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)			
Grootste toename			
Grootste afname			

Gebruiksfase na herontwikkeling MFC Hout-Blerick (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts gebruiksfase	1,4 kg/j	9,3 kg/j
8 Anders... | Anders... | Stationair draaien licht gebruiksverkeer	0,3 kg/j	5,9 kg/j
9 Anders... | Anders... | Stationair draaien logistiek verkeer	24,5 g/j	2,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Grasmaaien	6,0 g/j	17,0 kg/j
Verkeersnetwerk	3,2 kg/j	55,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase na herontwikkeling MFC Hout-Blerick" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (4 km)	X:209303 Y:371163	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (6 km)	X:209095 Y:368909	-
3	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (7 km)	X:214130 Y:373816	-
4	Hangmoor Damerbruch (9 km)	X:213860 Y:380180	-
5	Nette bei Vinkrath (12 km)	X:219610 Y:375265	-
6	Elmpter Schwalmbruch (13 km)	X:207382 Y:361279	-
7	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (13 km)	X:207590 Y:361090	-
8	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (17 km)	X:213232 Y:358449	-
9	Lüsekamp und Boschbeek (17 km)	X:203372 Y:356559	-
10	Meinweg mit Ritzroder Dünen (19 km)	X:209057 Y:354797	-
11	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (22 km)	X:209282 Y:351659	-
12	Tote Rahm (23 km)	X:229442 Y:379429	-
13	Schaagbachtal (25 km)	X:208956 Y:349327	-
14	Fleuthkuhlen (25 km)	X:220429 Y:395547	-

Gebruiksfase na herontwikkeling MFC Hout-Blerick, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Logistiek verkeer laden en lossen richting noord- noordoost				NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:207010,51 Y:374536,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	1.561,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	46,7 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Logistiek verkeer laden en lossen richting zuidwest				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:205962,15 Y:373902,36	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	1.048,21 m	Hoogte	-	-	NH_3	40,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase richting zuidwest				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:206374,68 Y:374291,38	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	266,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	67,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase richting zuidwest				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:205995,15 Y:373923,32	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.130,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase richting noord-noordoost				NO_x	12,7 kg/j
Locatie	X:206375,55 Y:374291,2	Type scherm	-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	266,65 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	169.465,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gebruiksfase richting noord - noordoost				NO_x	34,4 kg/j
Locatie	X:207085,05 Y:374582,25	Type scherm	-	-	NO_2	4,3 kg/j
Lengte	1.387,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Bijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	169.465,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase	NO_x	9,3 kg/j
		NH_3	1,4 kg/j
Locatie	X:206278,78 Y:374272,67		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	35.400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien licht gebruiksverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:206278,8 Y:374272,92				
Oppervlakte	0,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien logistiek verkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	24,5 g/j
Locatie	X:206351,95 Y:374193,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Graasmaaien			NO_x	17,0 kg/j
Locatie	X:206199,5 Y:374110,47			NH_3	6,0 g/j
Oppervlakte	3,41 ha				

Naam	Stageklasse	Brandstof verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graasmaaier 34 kW, 2024	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	800 l/j	200 u/j		NO_x	17,0 kg/j
					NH_3	6,0 g/j

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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

BIJLAGE 4. Gegevens voortoets stikstof planontwikkeling MFC Hout-Blerick

A. Bepalen inputgegevens 2026 en 2027

Verdeling toegepaste draaiuren werktuigen over 2026 en 2027:

- **100% sloopwerkzaamheden 2026**
- **75% tot 100% aanleg terrein 2026**
- **0% tot 25% aanleg terrein rondom nieuw gebouw 2027**

- **50% tot 100% realisatie nieuw gebouw 2026**
- **0% tot 50% afbouw nieuw gebouw 2027**

A1. Inputgegevens werktuigen 2026:

Met de bovenstaande verdeling en de toegepaste uren zijn de volgende inputgegevens voor 2026 bepaald.

Inzet werktuigen sloop 2026					
Werktuig	**totaal draaiuren**	**Vermogen**	**bouwjaar**	**Totaal**	**Ad Blue**
		(kW)		**brandstof**	
				l/j	**l/j**
TERREIN					
laadschop	140	125	2022	1540	92
mob. Kraan	100	130	2022	1150	69
graafmachine	120	129	2022	1380	83
verreiker	elektrisch				
tractor	154	120	2024	1232	74
GEBOUW					
Mob kraan	98	130	2022	1127	68
graafmachine	105	129	2022	1207,5	72
verreiker	elektrisch				
tractor	84	120	2024	672	40

Tabel 1.

Inzet werktuigen aanleg en inrichting TERREIN EN NIEUWBOUW in 2026						
Werktuig		**totaal draaiuren**	**Vermogen**	**bouwjaar**	**Totaal**	**Ad Blue**
		2026	**(kW)**		**brandstof**	
					l/j	l/j
TERREIN						
laadschop		elektrisch				
mob. Kraan		308	129	2022	3536	212
bouwkraan		100	130	2022	1150	69
Trilplaat		229	10	2020	458	0
Trilwals		140	90	2020	1260	76
verreiker		elektrisch				
wals		60	90	2020	540	32
tractor		300	120	2024	2400	144
hoogwerker		elektrisch				
GEBOUW						
Mob. kraan		85	130	2022	978	59
bouwkraan vast		elektrisch				
graafmachine		130	129	2022	1495	90
boorstelling		120	200	2022	2160	130
hoogwerker		elektrisch				
betonstorter		90	240	2020	1980	119
trilplaat		elektrisch				
trilwals		0				
vlindermachine		elektrisch				
stamper		150	2	2022	240	
bouwlift		elektrisch				
verreiker		elektrisch				
tractor		120	120	2024	960	58

Tabel 2.

Ten behoeve van de invoer in Aerius calculator zijn de sloopfase van het terrein uit tabel 1 en de aanleg en inrichting nieuw terrein uit tabel 2 voor het jaar 2026 samengevoegd tot onderstaande tabel 3.

Inzet werktuigen sloopfase terrein en aanleg en inrichting nieuw terrein 2026						
Werktuig	**totaal draaiuren**		**Vermogen**	**bouwjaar**	**Totaal**	**Ad Blue**
			(kW)		**brandstof**	
					l/j	**l/j**
TERREIN						
Laadschop, deels met brandstofmotor (sloop) en deels elektrisch (aanleg)	140		125	2022	1540	92
mob. Kraan/graafmachine	428		129	2022	4916	295
mob. Kraan/bouwkraan	200		130	2022	2300	138
Trilplaat	229		10	2020	458	
Trilwals	140		90	2020	1260	76
verreiker	elektrisch					
wals	60		90	2020	540	32
tractor	454		120	2024	3632	218
hoogwerker	elektrisch					

Tabel 3.

A2. Inputgegevens werktuigen 2027:

Inzet werktuigen aanleg en inrichting terrein rondom nieuwbouw en afbouw nieuwbouw in 2027						
Werktuig		**totaal draaiuren**	**Vermogen**	**bouwjaar**	**Totaal**	**Ad Blue**
		2026	**(kW)**		**brandstof**	
					l/j	**l/j**
TERREIN						
laadschop		78	125	2022	853	51
mob. Kraan/graafmachine		103	129	2022	1179	71
bouwkraan						
Trilplaat		76	10	2020	153	
Trilwals						
verreiker		elektrisch				
wals						
tractor		100	120	2024	800	48
hoogwerker		elektrisch				
GEBOUW						
Mob kraan		85	130	2022	978	59
bouwkraan vast		elektrisch				
graafmachine						
boorstelling						
hoogwerker		elektrisch				
betonstorter						
trilplaat		elektrisch				
trilwals						
vlindermachine		elektrisch				
stamper						
bouwlift		elektrisch				
verreiker		elektrisch				
tractor		120	120	2024	960	58

Tabel 4.

B. Verdeling verkeer en aantal koude starts sloopwerkzaamheden, aanleg en inrichting nieuw terrein en nieuwbouw 2026 en 2027.

LV = licht verkeer
MZV = middelzwaar verkeer (< 20 ton)
ZV = zwaar verkeer (> 20 ton)

Totaal voertuigbewegingen verkeer aanleg en inrichting terrein 2026 en 2027

	LV	MZV	ZV
	3240	76	150
	76	24	14
	76	38	224
		166	46
		166	46
		8	16
		16	8
		20	10
		50	16
	3392	564	530
2026 75%	2544	423	398
2027 25%	848	141	133

Tabel 5.

Voertuigbewegingen verkeer sloopfase terrein en aanleg en inrichting nieuw terrein op het terrein zelf in 2026:

2026	sloop	aanleg	totaal terrein
LV	240	2544	2784
MZV	40	423	463
ZV	60	398	458

Tabel 6.

Voertuigbewegingen verkeer sloop gebouwen op het terrein 2026

2026	op terrein
LV	160
MZV	56
ZV	56

Tabel 7.

Voertuigbewegingen licht verkeer op het terrein en de weg bij sloopwerkzaamheden en aanleg en inrichting nieuw terrein, samen: 2784 +160 =2944

Voertuigbewegingen verkeer over de weg en koude starts op het terrein bij sloop gebouwen, sloopwerkzaamheden terrein en aanleg en inrichting nieuwterrein in 2026.

	Voertuigbewegingen		Aantal voertuigen
LV	2944	Koude starts	1398
MZV	463 + 56 = 519	Koude starts	0
ZV	458 + 56 = 514	Koude starts	0

Tabel 8.

Totaal voertuigbewegingen verkeer nieuw gebouw 2026 en 2027.

	LV	MZV	ZV
	3360	16	30
	280	38	20
	200	16	30
	100	16	30
	100	16	30
		52	22
		400	280
		200	100
		100	100
		100	10
	4040	954	652
2026 50%	2020	477	326
2027 50%	2020	477	326

Tabel 9.

Voertuigbewegingen verkeer en koude starts realisatie nieuw gebouw op het terrein en over de weg 2026.

	Voertuigbewegingen		Aantal voertuigen
LV	2020	Koude starts	960
MZV	477	Koude starts	0
ZV	326	Koude starts	0

Tabel 10.

Voertuigbewegingen verkeer over de weg en het terrein en de koude starts realisatie nieuw gebouw en aanleg en inrichting rondom gebouw in 2027

	Voertuig-bewegingen nieuwbouw	Voertuig-bewegingen aanleg (zie tabel 5)	Totaal voertuig-bewegingen		Aantal voertuigen
LV	2020	848	2868	koude starts	1362
MZV	477	141	618	koude starts	0
ZV	326	133	459	koude starts	0

Tabel 11.

C. Inputgegevens stationair draaien 2026

Stationair draaien plan MFC sloopfase terrein en gebouwen incl. aanleg en inrichting nieuw terrein 2026							
type voertuig	aantal voertuigen	minuten	min/j	min/uur	uur/j		
ZV	180	5	898,625	60	14,977083	uur	
MZV	130	5	648,75	60	10,8125	uur	
		uur/j	rekenjaar 2026	tot/j		tot/j	
ZV	NH3	14,97708333	0,8976	0,01344343	kg	13,44343	g
ZV	NOx	14,97708333	91,03176	1,363390256	kg	1363,39	g
MZV	NH3	10,8125	0,72	0,007785	kg	7,785	g
MZV	NOx	10,8125	62,7792	0,6788001	kg	678,8001	g
	Totaal ZV en MZV						
	NH3	0,02122843	kg/j	21,22843	g/j		
	NOx	2,042190356	kg/j	2042,190356	g/j		

Tabel 12.

Stationair draaien plan MFC realisatiefase nieuw gebouw 2026							
type voertuig	aantal voertuigen	minuten	min/j	min/uur	uur/j		
ZV	114	5	570	60	9,5	uur	
MZV	119	5	595	60	9,916667	uur	
		uur/j	rekenjaar 2026	tot/j		tot/j	
ZV	NH3	9,5	0,8976	0,0085272	kg	8,5272	g
ZV	NOx	9,5	91,03176	0,86480172	kg	864,8017	g
MZV	NH3	9,916666667	0,72	0,00714	kg	7,14	g
MZV	NOx	9,916666667	62,7792	0,6225604	kg	622,5604	g
	Totaal ZV en MZV						
	NH3	0,0156672	kg/j	15,6672	g/j		
	NOx	1,48736212	kg/j	1487,36212	g/j		

Tabel 13.

D. Inputgegevens stationair draaien 2027

Stationair draaien plan MFC aanleg en inrichting rondom nieuw gebouw 2027							
type voertuig	aantal voertuigen	minuten	min/j	min/uur	uur/j		
ZV	46	5	231,875	60	3,8645833	uur	
MZV	35	5	176,25	60	2,9375	uur	
		uur/j	rekenjaar 2027	tot/j		tot/j	
ZV	NH3	3,864583333	0,8976	0,00346885	kg	3,46885	g
ZV	NOx	3,864583333	89,57712	0,346178245	kg	346,1782	g
MZV	NH3	2,9375	0,7284	0,002139675	kg	2,139675	g
MZV	NOx	2,9375	60,9084	0,178918425	kg	178,9184	g
	Totaal ZV en MZV						
	NH3	0,005608525	kg/j	5,608525	g/j		
	NOx	0,52509667	kg/j	525,09667	g/j		

Tabel 14.

Stationair draaien plan MFC realisatiefase nieuw gebouw 2027							
type voertuig	aantal voertuigen	minuten	min/j	min/uur	uur/j		
ZV	114	5	570	60	9,5	uur	
MZV	119	5	595	60	9,916666667	uur	
		uur/j	rekenjaar 2027	tot/j		tot/j	
ZV	NH3	9,5	0,8976	0,0085272	kg	8,5272	g
ZV	NOx	9,5	89,57712	0,85098264	kg	850,9826	g
MZV	NH3	9,916666667	0,7284	0,0072233	kg	7,2233	g
MZV	NOx	9,916666667	60,9084	0,6040083	kg	604,0083	g
	Totaal ZV en MZV						
	NH3	0,0157505	kg/j	15,7505	g/j		
	NOx	1,45499094	kg/j	1454,99094	g/j		

Tabel 15.

Totaal stationair draaien aanleg en inrichting terrein rondom nieuwbouw en afbouwfase nieuwbouw 2027

Totaal MZV en ZV		
NH3	0,021359025	kg/j
NOx	1,98008761	Kg/j

Tabel 16.

E. Gebruiksfase 2027 = ca. 70 % van gebruiksfase 2028

Voertuigbewegingen verkeer per jaar logistiek

	Voertuig-bewegingen richting noord - noordoost binnen bebouwde kom stagnerend	Voertuig-bewegingen richting noord - noordoost binnen bebouwde kom doorstromend	Voertuig-bewegingen richting zuidwest binnen bebouwde kom stagnerend	Voertuig-bewegingen richting zuidwest buitenweg
LV	0	0	0	0
MZV		284		284
ZV	0	0	0	0

Voertuigbewegingen gebruiksverkeer

	Voertuig-bewegingen richting noord-noordoost binnen bebouwde kom stagnerend	Voertuig-bewegingen richting noord - noordoost binnen bebouwde kom doorstromend	Voertuig-bewegingen richting zuidwest binnen bebouwde kom stagnerend	Voertuig-bewegingen richting zuidwest buitenweg
LV	120.320	120.320	13.369	13.369
MZV	0	0	0	0
ZV	0	0	0	0

Aantal voertuigen koude starts: 25.134

Stationair draaien logistiek verkeer:

NH3	17,0	g/j
NOx	1,4	kg/j

Stationair draaien gebruiksverkeer:

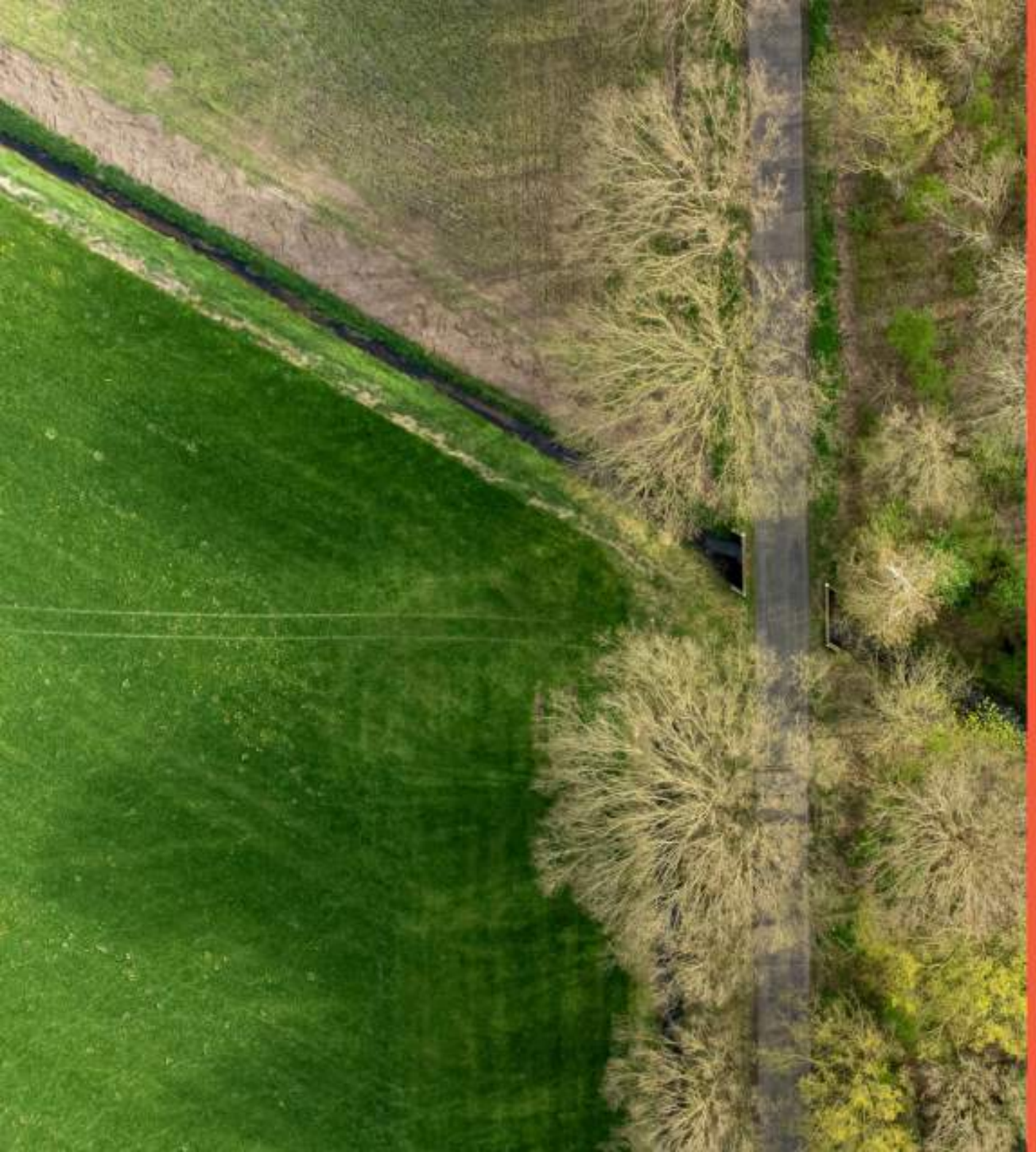
NH3	0,2	kg/j
NOx	4,2	kg/j

Grasmaaien 2027

Werktuig	totaal draaiuren	Vermogen	bouwjaar	Totaal	Ad Blue
Grasmaaier	142	34	2024	568	0

Tabel 17.

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna



Ruimte. Mensen.
Toekomst.

Quickscan Flora en Fauna Blerick-Hout Zuid te Venlo

Toetsing aan natuurwetgeving en -beleid

Definitief

BRO

colofon

projectnaam
Quickscan Flora en Fauna
Blerick-Hout Zuid te Venlo

datum
3 augustus 2023

projectnummer
P06540

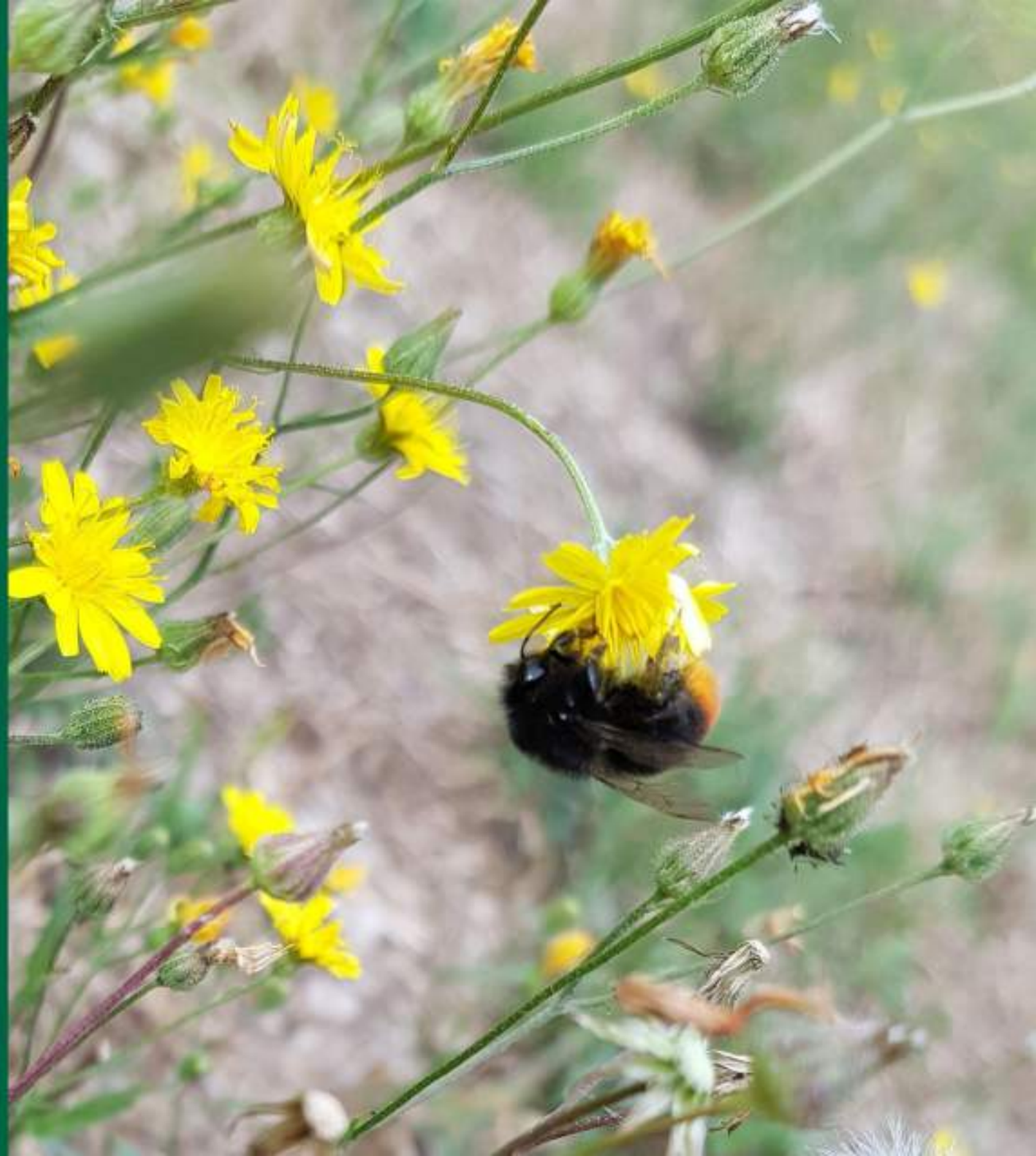
opdrachtgever
Gemeente Venlo

BRO
projectleider
MvdS

opgesteld door
RBo
interne controle
LBo
bron kaft
BRO

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO



Inhoudsopgave

1 **Inleiding** 4
1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna 4

2 **Planbeschrijving** 5
2.1 Huidige situatie 5
2.2 Toekomstige situatie 5

3 **Toetsing gebiedsbescherming** 8
3.1 Wettelijke gebiedsbescherming 8
3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid 8

4 **Toetsing beschermde houtopstanden** 9

5 **Toetsing soortenbescherming** 10
5.1 Vogels 11
5.1.1 Toetsing 11
5.2 Vleermuizen 11
5.2.1 Toetsing 12
5.3 Grondgebonden zoogdieren 12
5.3.1 Toetsing 12
5.4 Reptielen 13
5.4.1 Toetsing 13
5.5 Amfibieën 13
5.5.1 Toetsing 13
5.6 Vissen 13
5.6.1 Toetsing 13
5.7 Ongewervelde diersoorten 13
5.7.1 Toetsing 13
5.8 Vaatplanten 13
5.8.1 Toetsing 13

6 **Conclusie** 14
6.1 Vervolgtraject en advies 14
6.1.1 AERIUS-berekening 14
6.1.2 Soortgericht onderzoek 14

7 **Samenvatting** 16

8 **Geraadpleegde bronnen** 17

1 Inleiding

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. In het kader van een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de realisatie van een woonwijk en enkele andere functies, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Omtrent houtopstanden is de voormalige nationale Boswet eveneens in de Wet natuurbescherming opgenomen. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

1.1 Werkwijze quickscan flora en fauna

In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen potentieel aanwezige natuurwaarden die vanuit de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid zijn beschermd. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 16 mei 2023 tussen 11.00 – 13.00 uur door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Het was circa 15°C, licht bewolkt, zonder neerslag, met een noordwestenwind van 3 Bft. Tijdens het veldbezoek is gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest-/verblijfsmogelijkheden. Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen, soortgerichte literatuur, NDFF-gegevens en op basis van 'expert judgement' nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Aan de hand van het verkennende onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

1 BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, laatst aangevuld 11 februari 2021). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

2 Planbeschrijving

Het plangebied is gelegen tussen de Baarlosestraat en de N273 te Venlo, tegen de rand van de bebouwde kom. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

2.1 Huidige situatie

In het noorden van het plangebied is de Springbeek gelegen. De beek bevat oever- en waterplanten. Ten zuiden van de beek is landbouwgrond aanwezig. Ten zuidwesten van de akker is de Brookerhofweg gelegen. In het westen van het gebied is een gemengd bos gelegen. Er zijn verschillende woonpercelen in het zuidoostelijk deel van het plangebied aanwezig. Ook bevinden zich hier verschillende voetbalvelden.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

2.2 Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens om het plangebied te ontwikkelen. Voornamelijk vindt er een uitbreiding van de dorpsrand plaats in de vorm van nieuwe woningbouw. Ook worden de sportvelden heringericht en zullen hier enkele functies uit het centrum naartoe worden verplaatst. De ontwikkeling bevindt zich in een zeer vroeg stadium, waardoor de definitieve plannen of tekeningen van het plangebied nog niet bekend zijn.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Beek in het noorden van het plangebied



Figuur 4: Akker gelegen in het noorden van het plangebied



Figuur 5: Westelijke bos gezien vanaf de Schansheideweg



Figuur 6: Boom met holtes in het westelijke bos vanaf de Schansheideweg



Figuur 7: Voetbalkantine gelegen aan de Schansheideweg



Figuur 8: Voetbalvelden gelegen aan de Baarlosestraat en de Schansheideweg



Figuur 9: Achtertuin van boerderij gelegen aan de Schansheideweg 22



Figuur 10: Vleermuiskast in de achtertuin van de Schansheideweg 22



Figuur 11: Woning en schuur aan de Schansheideweg 22



Figuur 12: Achtertuin van Baarlosestraat 338



Figuur 13: Woning aan de Baarlosestraat 338



Figuur 14: Dierenwei gelegen aan de Baarlosestraat en Brookerhofweg

3 Toetsing gebiedsbescherming

3.1 Wettelijke gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Maasduinen", bevindt zich op circa 9 kilometer afstand ten noordoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Daar de voorgenomen ontwikkeling een gebiedsontwikkeling met de toevoeging van verschillende functies betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase dient uit te wijzen of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt.

3.2 Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Limburg bestaat het NNN uit de goudgroene natuurzone. Daarnaast worden ook de zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Het plangebied is deels gelegen binnen de goudgroene natuurzone (zie figuur 9). Het betreft de beek in het noorden van het plangebied en het bosgebied in het westen van het plangebied. De beek in het noorden van het plangebied zal in de toekomstplannen behouden blijven. Hierdoor zal er geen verstoring plaatsvinden van dit gedeelte van de goudgroene natuurzone. Wel staat deze beek aangeschreven als een natuurbeek. Om te voorkomen dat er in de nog her in te richten trajecten langs natuurbeken onomkeerbare ontwikkelingen plaatsvinden, geldt in de zone natuurbeek (een indicatieve zone ter breedte van 25 meter aan weerszijden van de betreffende beektrajecten) bij nieuwe ontwikkelingen een motiveringsplicht: in het daarvoor op te stellen ruimtelijke plan dient aangegeven te worden hoe rekening is gehouden met en geanticipeerd is op de beoogde herinrichting van de natuurbeek. De concrete invulling en dimensionering is lokaal maatwerk: er is binnen de kader van de KRW-doelen flexibiliteit in vorm en ligging van de uiteindelijke natuurbeek.

Indien de beek al wel is heringericht dient de reeds heringerichte natuurbeken (beek + stroken van ca. 25 meter aan weerszijden van de beek) worden beschermd door regelgeving vanuit de keur van het waterschap.

Het bos in het westen van het plangebied behoort tot de goudgroene natuurzone. Doordat het bos veel ondergroei heeft biedt het de meeste mogelijkheden voor leefgebied van verschillende beschermde diersoorten. De toekomstplannen voor het gebied zijn nog niet bekend, wanneer in de toekomst ontwikkelingen binnen het bos mogelijk worden gemaakt is het noodzakelijk om een effectenanalyse voor de goudgroene natuurzone uit te voeren om de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te toetsen, en om te bepalen of herbegrenzing en/of compensatie hierbij aan de orde is.

De aanwezige akker is gelegen in de bronsgroene landschapszone. Deze wordt momenteel intensief bewerkt (figuur 4). Hierdoor is er geen variatie in begroeiing en zijn er geen schuilmogelijkheden voor diersoorten.

In de Geconsolideerde Omgevingsverordening Limburg 2014 is de bronsgroene landschapszone in Artikel 2.7.2 als volgt beschermd: *"De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op een gebied gelegen in de Bronsgroene landschapszone, bevat een beschrijving van de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten, de wijze waarop met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan en hoe de negatieve effecten zijn gecompenseerd"*. De aanwezigheid van de bronsgroene landschapszone dient meegenomen te worden in de planvorming, en wanneer de plannen meer concreet zijn dient de beschrijving door een ter zaken kundige ecoloog te worden uitgevoerd.



Figuur 15: Ligging goudgroene natuurzone (groen), zilvergroene natuurzone (geel), bronsgroene landschapszone (blauw) en Natura 2000-gebieden (paars gearceerd) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

4 Toetsing beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Het volledige plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom. Binnen het plangebied zijn meerdere houtopstanden aanwezig, waaronder het bos en enkele bosschages rond de Schansheideweg. Indien bij de ontwikkeling (onderdelen van) deze houtopstanden worden gekapt dient een melding te worden gedaan bij de provincie Limburg. De te kappen bomen dienen binnen 3 jaar herbeplant te worden. Bij herplant op andere grond dient een ontheffing te worden verkregen.

Volgens de bomenkaart van de gemeente Venlo bevinden zich binnen het plangebied twee waardevolle bomen aanwezig ten zuiden van Brookerhofweg 16. Daarnaast zijn enkele waardevolle houtopstanden aanwezig. Indien deze gekapt worden kan een gemeentelijke vergunningsplicht aan de orde zijn.

5 Toetsing soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming)
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Zo zijn, in tegenstelling tot de meeste provincies, eekhoorn, steenmarter, hazelworm en levendbarende hagedis vrijgesteld in bepaalde periodes in het jaar in de provincie Limburg.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Vogels (artikel 3.1 Wnb)	**Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb)**	**Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)**
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	-
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	-
-	*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

Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

5.1 Vogels

In de 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg' van de provincie Limburg (6 december 2017) is een aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten gepubliceerd. Hier wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten die beschermd zijn binnen de provincie Limburg. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-3 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermd. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 4-soorten').

Binnen het plangebied zijn verschillende vormen van bebouwing aanwezig zoals twee woonhuizen, schuren, een hobbyloods en een kantine en kleedkamers van een sportvereniging. De bebouwing aan de Baarloseweg 388 bevat geschikte openingen die als verblijfplaats van de huismus en gierzwaluw kunnen dienen. Tevens kunnen de aanwezige schuren dienen als broedlocatie van de boerenzwaluw en huiszwaluw. Er zijn echter geen sporen of nesten van deze soorten waargenomen. In de opgaande beplanting in het bosgebied kunnen ook jaarrond beschermde nesten van vogels als havik en ransuil voorkomen. Door het vele blad aan de bomen is dit niet volledig uit te sluiten. De steenuil leeft op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden, en in gebieden met open tot halfopen landschap met een gevarieerd aanbod van prooien zoals muizen, regenwormen en insecten. Voor de steenuil is het plangebied geschikt als foerageergebied, door de aanwezigheid van boomgaarden, bemeste graslandjes en kleinschalige landschapselementen. Nestgelegenheid is binnen het plangebied beperkt aanwezig. Er zijn geen nestkasten van steenuil waargenomen. Mogelijk bevindt zich een nest in de gebouwen binnen of direct rond het plangebied. Leefgebied van steenuil is wel veelvuldig aanwezig. Ook kunnen er binnen het plangebied mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, zwartkop, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

5.1.1 Toetsing

Jaarrond beschermde nesten in bomen zijn niet aangetroffen. Door het blad aan de bomen heeft echter geen volledige inspectie plaats kunnen vinden. Middels een veldbezoek in het bladvrije seizoen dient de aan- of afwezigheid van een of meerdere uilen- en roofvogelnesten binnen het plangebied en in de directe omgeving hiervan te worden onderzocht. Als potentiële nestlocaties aanwezig zijn welke mogelijk bij de werkzaamheden verstoord worden of verloren gaan dient vervolgonderzoek het gebruik van het nest te toetsen.

Binnen het plangebied zijn geschikte nestlocaties voor de huismus en gierzwaluw aanwezig. Indien bij de plannen bebouwing verwijderd wordt dient vooraf een protocollair onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van nestgelegenheid van deze soorten te toetsen.

Binnen het plangebied is geschikt leefgebied voor de steenuil aanwezig, in de vorm van struwelen en dierenweides. Bij het bouwrijp maken van het plangebied bestaat de kans dat er leefgebied en nestgelegenheid verloren gaat. Hiervoor moet er vervolgonderzoek plaatsvinden om de aanwezigheid van territoria van steenuil te onderzoeken. Aan de hand hiervan kan bepaald worden of (delen van) het plangebied als essentieel leefgebied voor deze soort dienen.

Bij de werkzaamheden kunnen ook nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en bosvleermuis.

Binnen het plangebied zijn er verschillende geschikte rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig in de vorm van boomholtes en kierend

boomschors van oude bomen in de westelijke bossen en in de tuin aan de Schansheideweg 22. Ook is er een vleermuiskast aanwezig aan één van de bomen in de achtertuin van de Schansheideweg 22. Ook bevat het woonhuis aan de Baarlosestraat 338 geschikte openingen in de vorm van kierende dakranden aan de zijkant van het dak (figuur 16). Het opgaand groen en oppervlaktewater binnen het plangebied biedt foerageer- en vliegroutefuncties voor vleermuizen.

5.2.1 Toetsing



Figuur 16: Vleermuislocaties (zwart) binnen het plangebied (rood)

Binnen het bosgebied, de achtertuin aan de Schansheideweg 22 en in de woning aan de Baarlosestraat 338 zijn potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd. Middels een vervolgonderzoek dient duidelijk te worden of zich in de bomen van het bosgebied en de achtertuin en de woning verblijfplaatsen van een vleermuissoort bevinden. Op basis van het vervolgonderzoek wordt bepaald of er bij uitvoering van de mogelijke kap van de bomen, de sloop van het woonhuis en de eventuele komst van een nieuwe woonwijk sprake is van overtreding, en of het treffen van maatregelen en een ontheffingsprocedure aan de orde is alvorens er mag worden gekapt.

Daarnaast kan het plangebied dienen als foerageergebied en vliegroute. Naar verwachting zijn er geen essentiële vliegroutes of foerageergebied aanwezig binnen het plangebied. De bomenrijen aan de Baarlosestraat en Napoleonsbaan Noord kunnen eveneens dienen als vliegroute. De omliggende akker- en graslanden nabij bosgebied kunnen dienen als foerageergebied. Verlichting gericht op bomenrijen en bosranden dient echter te worden vermeden.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt matig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Soorten als egel en huisspitsmuis kunnen in het plangebied worden waargenomen. Door de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied betreft de ontwikkeling geen afname van essentieel foerageergebied voor deze soorten. Daarbij geldt voor al deze soorten een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet (of deels) vrijgestelde soorten steenmarter, eekhoorn, das, waterspitsmuis en bever voor. Voor de steenmarter is geschikt leefgebied en potentiële verblijfplaatsen aanwezig, bijvoorbeeld in de aanwezige schuurtjes, takkenhopen en bosschages. Door de aanwezigheid van konijnen is de aanwezigheid van een konijnenburcht binnen of in de directe omgeving aannemelijk, welke als verblijfplaats kan dienen. Van eekhoorn zijn enkele waarnemingen bekend binnen en in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van een of meerdere nesten van deze soort binnen het plangebied is aannemelijk. Het plangebied is ook geschikt voor de das, aangezien zowel primair als secundair foerageergebied aanwezig is. Tijdens het veldbezoek zijn geen (bij)burchten, latrines of wissels aangetroffen, dit is echter niet uit te sluiten in het bosgebied en de omgeving daarvan. Voor de waterspitsmuis en de bever is beperkt geschikt leefgebied aanwezig langs de beek in het noorden van het plangebied. Het leefgebied van de soorten beperkt zich echter sterk tot de watergang en zijn directe oevers. In de nabijheid van deze beek is verstoring aanwezig in de vorm van een woonwijk en bewerkt akkerland. De oevers van deze beek zijn beperkt geschikt voor de waterspitsmuis, vanwege de afwezigheid van moerassig gebied en een zacht glooiende oever. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van de bever waargenomen. Aangezien er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de beek zelf wordt een overtreding met betrekking tot deze soorten niet verwacht. De aanwezigheid van andere strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat redelijkerwijs uitgesloten.

5.3.1 Toetsing

De steenmarter is in de provincie Limburg deels vrijgesteld. De vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari. De eekhoorn is ook deels vrijgesteld in de provincie Limburg. De vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november. In deze vrijstellingsperiode mag het leefgebied van deze soorten aangetast worden. Indien dit tijdens deze periode gebeurt is vervolgonderzoek of een eventuele ontheffingsaanvraag niet aan de orde.

Wel dient er een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van de das. Hierbij dient onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van achtergelaten sporen en het plaatsen van cameravallen.

Daarnaast is het in het kader van de zorgplicht noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen van een algemene soort.

5.4 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de hazelworm, levendbarende hagedis, muurhagedis en zandhagedis. De waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de omgeving. De bosgebieden binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn beperkt van omvang en niet aangesloten op natuurgebieden met waarnemingen van soorten als hazelworm en levendbarende hagedis. Aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied is redelijkerwijs uitgesloten.

5.4.1 Toetsing

Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

5.5 Amfibieën

In de omgeving van het plangebied zijn algemene soorten bekend als bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen van de niet vrijgestelde rugstreeppad, alpenwatersalamander en boomkikker bekend. De beek en naastgelegen poelen zullen in de toekomstplannen behouden blijven. Hierdoor zal er geen voortplantingswater van deze soorten verloren gaan. De rugstreeppad komt voor in de buurt van vergraafbaar zand. Dit habitat is echter niet aanwezig binnen het plangebied. Voor de boomkikker zijn er de afgelopen 5 jaar 8 waarnemingen geweest volgens de NDFF, echter zijn deze waarnemingen allemaal ten oosten van de Maas in niet aanwezig in de buurt van het plangebied. Het boshabitat is potentieel landhabitat voor de alpenwatersalamander, wanner het bos verdwijnt kan er potentieel leefgebied verdwijnen en is een overtreding mogelijk. Als het bos verdwijnt dient er vervolgonderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van de alpenwatersalamander.

5.5.1 Toetsing

Indien het bos (gedeeltelijk) gekapt zal worden gaat er mogelijk essentieel leefgebied van de alpenwatersalamander verloren. Hierbij dient er onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van deze soort in de poel gelegen in de tuin van de woning aan de Brookerhofweg 16.

5.6 Vissen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Wel kunnen in de aanwezige sloten algemene soorten zoals stekelbaars, blankvoorn, zeelt, snoek en baars voorkomen.

5.6.1 Toetsing

Aangezien de beek in de toekomstplannen behouden blijven zijn negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

5.7 Ongewervelde diersoorten

In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, spiegeldikkopje, teunisbloempijlstaart, gevlekte glanslibel, beekrombout en rivierrombout. Al deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun habitat, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

5.7.1 Toetsing

Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten

5.8 Vaatplanten

In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten bekend als blaasvaren, kluwenklokje, muurbloem, pijlscheefkelk en wolfskers. Deze soorten stellen echter zeer specifieke eisen aan hun standplaatsen. Gezien het aanwezige biotoop van het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten.

5.8.1 Toetsing

Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

6 Conclusie

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht wordt genomen:

- Een AERIUS-berekening dient de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door de werkzaamheden te berekenen;
- Indien in de toekomst ontwikkelingen binnen de goudgroene natuurzone plaatsvinden is het noodzakelijk om een effectenanalyse uit te voeren om de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te toetsen, en om te bepalen of herbegrenzing en/of compensatie hierbij aan de orde is;
- In de bladvrije (winter)periode dient middels een onderzoek naar uilen- en roofvogelnesten de aanwezigheid van beschermde nesten te worden bepaald. Ook dient er gekeken te worden naar geschikte boomholtes voor vleermuizen. Mogelijk dient naar aanleiding hiervan soortspecifiek onderzoek te worden uitgevoerd;
- Het plangebied beidt potentieel leefgebied voor steenuil. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient uitsluitsel te geven of het plangebied tot het territorium van een steenuil behoort;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- Met betrekking tot de sloop eventuele sloop van de bebouwing en het verwijderen van bomen zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/verwijderen van nest- of verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen op basis van de quickscan niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient hieromtrent uitsluitsel te geven;
- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen te worden vermeden;
- Indien het bos geheel of gedeeltelijk verwijderd wordt dient vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van de das uitgevoerd te worden door middel van sporenonderzoek en cameravallen
- Indien het bos geheel of gedeeltelijk verwijderd wordt dient vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van de alpenwatersalamander uitgevoerd te worden;
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.
- Afhankelijk van de herinrichtingsstatus van de natuurbeek dienen maatregelen genomen te worden voor het beschermen, behouden en verder ontwikkelen van de ecologische doelen, de daarvoor benodigde waterkwaliteit en ruimte voor natuurlijke hydromorfologische processen als meanderen en inundaties en het realiseren van de benodigde zo natuurlijk mogelijke waterpeilen in de natuurbeek en de aangrenzende zone natuurbeek.

6.1 Vervolgtraject en advies

6.1.1 AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten kan een AERIUS-berekening uitgevoerd worden. Als uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanleg- en gebruiksfase niet meer dan 0,00 mol/ha/j aan depositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitatten, kunnen negatieve effecten uitgesloten worden en is voor het aspect stikstofdepositie geen aparte (Wet natuurbescherming)vergunning benodigd. Als uit de berekening een resultaat komt boven 0,00 dienen vervolgstappen ondernomen te worden.

Om een AERIUS-berekening uit te voeren zijn verschillende gegevens nodig voor de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de aanlegfase is het van belang dat in beeld wordt gebracht welke (mobiele) werktuigen (hijskraan, graafmachine etc.) er gebruikt gaan worden, want bij de verbranding van fossiele brandstoffen komt stikstof vrij, de totale gebruiksduur van deze werktuigen, het bouwjaar van de werktuigen is en het vermogen (kW). Daarnaast dienen het aantal verwachte verkeersbewegingen in de aanlegfase (vrachtwagens die materiaal aan- en afvoeren, busjes, personenauto's, enz.) ook meegenomen te worden.

Als het gebouw gasgestookt wordt, is informatie nodig over de stikstofemissie die jaarlijks vrijkomt vanwege de verwarming en het overige gasverbruik tijdens de gebruiksfase. Als het gebouw gasloos is hoeft alleen gekeken te worden naar de verkeersgeneratie. Dat zijn alle vervoersbewegingen die samenhangen met het gebruik van het nieuwe gebouw. Er dient aangegeven te worden of het gaat om lichte voertuigen (personenauto's en kleine busjes), middelzware vervoersbewegingen (kleine vrachtwagens) of zware vervoersbewegingen (grote vrachtwagens).

6.1.2 Soortgericht onderzoek

De sloop van de bebouwing binnen het plangebied kan negatieve gevolgen hebben voor vleermuizen wat een overtreding van de verbodsbepa-

lingen uit de Wet natuurbescherming betreft. Daarom zal middels soortgericht vervolgonderzoek eerst inzichtelijk moeten worden of in de huidige situatie verblijfplaatsen aanwezig zijn van de betreffende soort(groep)en. Een vervolgonderzoek naar vleermuizen loopt van half mei tot en met eind september. Het vervolgonderzoek van steenuilen begint echter al eerder en loopt van 15 februari tot en met 15 april. Ook moet er in het bladerloze seizoen gezocht worden naar de eventuele aanwezigheid van roofvogel- en eekhoornnesten binnen het plangebied. Voor de kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel), steenmarter en de Das is vervolgonderzoek nodig in de periode maart tot en met augustus (6 weken) of hierbuiten (12 weken). Bij het onderzoek wordt aangeraden om gebruikt te maken van cameravallen in combinatie met een sporenbuis en/of 'Mostela' en/of struikrover.

Bij de daadwerkelijke aanwezigheid van een beschermde soort, waarbij een overtreding aannemelijk is, zal door het treffen van maatregelen; zoals het aanbieden van tijdelijke nestkasten, werken buiten de gevoelige periode en het geschikt maken van de nieuwe situatie, de functionaliteit behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. Bij een overtreding dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de betreffende provincie of omgevingsdienst, in dit geval de Provincie Gelderland. Een ontheffingsaanvraag dient te worden onderbouwd met een activiteitenplan waar juridische en ecologische aspecten als de specifieke maatregelen en werkzaamheden, de gunstige staat van instandhouding, het wettelijk belang, een alternatievenafweging en de planning in zijn opgenomen. Na het verkrijgen van de ontheffing kunnen de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen verblijfplaats worden uitgevoerd, mits aan alle voorwaarden uit de ontheffing wordt voldaan en de gevoelige periodes worden ontzien. De provincie neemt normaliter binnen 20 weken een besluit over de aanvraag.

Bij de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats van een vleermuizensoort is één van de onderdelen van de noodzakelijke maatregelen het tijdig aanbieden van temporele alternatieve verblijfsmogelijkheden (bijvoorbeeld vleermuiskasten). Afhankelijk van de aanwezige verblijfsfunctie(s), dienen meerdere geschikte alternatieve verblijfsmogelijkheden te worden aangeboden die de te verstoren/verwijderen verblijfplaatsen (tijdelijk) kunnen opvangen. Daarbij geldt conform de Wet natuurbescherming voor de vervanging van verblijfplaatsen, afhankelijk van de aangetroffen verblijfsfunctie, een gewenningsperiode van minimaal 3 à 6 maanden waarin vleermuizen actief zijn, alvorens met de sloopwerkzaamheden ter plaatse van de verblijfplaats mag worden gestart. De wintermaanden mogen hierbij dus niet worden meegerekend. Bij de aanwezigheid van een kraamverblijf dienen alternatieve kraamverblijven zelfs minimaal een volledig kraamseizoen (mei – juli) aanwezig te zijn geweest tegelijkertijd met de huidige verblijfplaats. Dit kan tot gevolg hebben dat bij het aantreffen van een verblijfplaats pas in het seizoen na het verlenen van de ontheffing voor het verstoren ervan kan worden gesloopt. Voor een initiatiefnemer is dat vaak een extra jaar tijdverlies. Indien de projectplanning van essentieel belang is, adviseert BRO om vooraf aan het vleermuizenonderzoek al alternatieve verblijfplaatsen te plaatsen, conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de te verwachten soorten en verblijffuncties. Hiermee kan eventuele vertraging van de planning worden beperkt.

Voor het verwijderen van aanwezige verblijfplaatsen dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de betreffende provincie of omgevingsdienst, in dit geval Provincie Limburg. Een ontheffingsaanvraag dient te worden onderbouwd met een activiteitenplan waar juridische en ecologische aspecten als de specifieke maatregelen en werkzaamheden, de gunstige staat van instandhouding, het wettelijk belang, een alternatievenafweging en de planning in zijn opgenomen. Na het verkrijgen van de ontheffing kunnen de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen verblijfplaats worden uitgevoerd, mits aan alle voorwaarden uit de ontheffing wordt voldaan en de gevoelige periodes worden ontzien. De Provincie Limburg neemt normaliter binnen 13 weken een besluit over de aanvraag. Indien nodig kan dit termijn met 7 weken worden verlengd.

Afhankelijk van de herinrichtingsstatus van de natuurbeek dienen maatregelen genomen te worden voor het beschermen, behouden en verder ontwikkelen van de ecologische doelen, de daarvoor benodigde waterkwaliteit en ruimte voor natuurlijke hydromorfologische processen als meanderen en inundaties en het realiseren van de benodigde zo natuurlijk mogelijke waterpeilen in de natuurbeek en de aangrenzende Zone natuurbeek. De concrete invulling en dimensionering is lokaal maatwerk: er is binnen de kader van de KRW-doelen flexibiliteit in vorm en ligging van de uiteindelijke natuurbeek.

7 Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 2: Overzicht effecten met betrekking tot gebiedsbescherming en te nemen vervolgstappen

Gebiedsbescherming	Afstand tot gebied	Sprake van aantasting	Vervolgtraject	Bijzonderheden / opmerkingen
Natura 2000	Ca. 9 km	Mogelijk	AERIUS-berekening	Uitvoering mogelijk indien uitkomst onder 0,00 mol/ha/j
Natuurnetwerk Nederland	Ca. 0 m	Mogelijk	Uitvoeren effectenanalyse	Indien overtreding, dient er een compensatieplan gemaakt te worden.
Houtopstanden	-	Mogelijk	-	toetsing aan het onderdeel houtopstanden

Tabel 3: Overzicht (potentiële) aanwezigheid beschermde soorten en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Potentieel aanwezig	Sprake van overtreding	Vervolgtraject / maatregelen	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	Algemeen	Ja	Te voorkomen	Plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken of controle vooraf	Globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	Jaarrond beschermd	Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar de huismus, gierzwaluw en de steenuil	Bij aanwezigheid is voor de sloop of het verwijderen van leefgebied een ontheffing nodig
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar gebruik van gebouw en bomen door vleermuizen	Bij aanwezigheid is voor de sloop en/of kap een ontheffing nodig
	Foerageerhabitat	Ja	Mogelijk	Verlichting gericht of uitschijnend op opgaand groen vermijden	Verlichting kan een negatief effect hebben op foerageer- en vliegroutefuncties
	Vliegroutes				
Grondgebonden zoogdieren		Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar de das	Vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van de soort in de juist periode
Reptielen		Nee	Nee	-	-
Amfibieën		Ja	Mogelijk	Vervolgonderzoek naar de alpenwatersalamander	Het bosgebied kan dienen als landhabitat
Vissen		Nee	Nee	-	-
Ongewervelden		Nee	Nee	-	-
Vaatplanten		Nee	Nee	-	-

8 Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2019. Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Zesde druk, Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Diepenbeek, A. 2021. Veldgids Dierensporen Europa. Tweede druk, KNNV Uitgeverij Zeist.

Algemene websites

- Bij12.nl (kennisdocumenten van o.a. huismus, gierzwaluw en diverse vleermuissoorten)
- Eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- Floron.nl (soortgegevens planten)
- Ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- Sovon.nl (soortgegevens vogels)
- Synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- Verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- Vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- Wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-01-01 (wettekst Wet natuurbescherming)
- Zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale bronnen

- van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (red.) 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg. Maastricht.
- Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg, Gedeputeerde Staten van Limburg, 6 december 2017
- Hermans, J.T., R.W. Akkermans, F. Mertens, J. van der Weele & H.W.G. Heijligers 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994. Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen / Bureau Drift, Berg en Dal / INBO, Brussel.
- Natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)
- Polviewer.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)

Ruimte. Mensen.
Toekomst.

Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

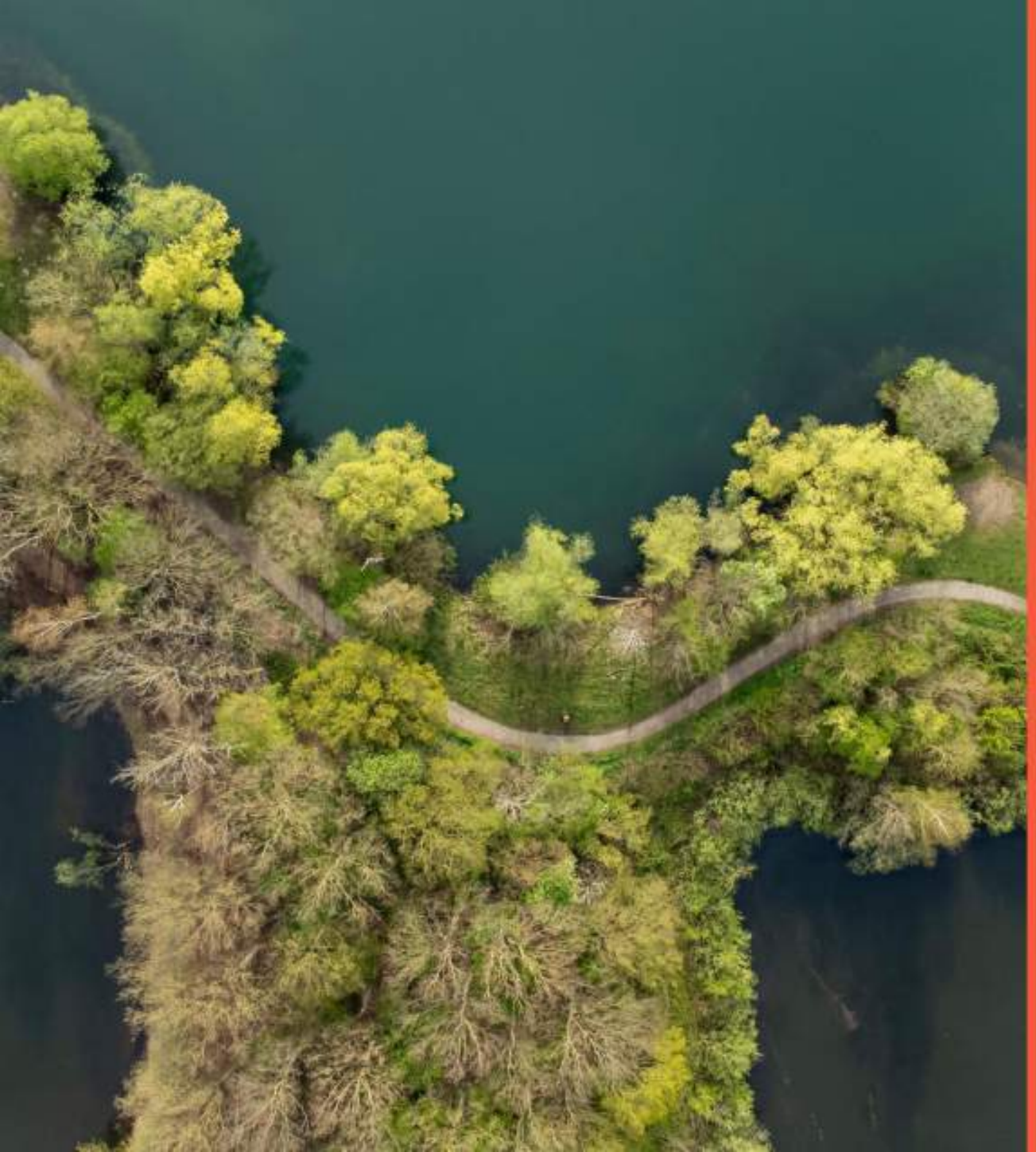
Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 8 Vervolgonderzoek flora en fauna



Ruimte. Mensen. Toekomst.

MFC en Sportpark Hout-Blerick

Vervolgonderzoek Flora en Fauna

Definitief

BRO

colofon

projectnaam
MFC en Sportpark Hout-Blerick

datum
14 januari 2025

projectnummer
P06540

opdrachtgever
Gemeente Venlo

BRO
projectleider
MvdS

opgesteld door
RBo
interne controle
LBo
bron kaft
BRO

Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55
info@bro.nl
www.bro.nl

BRO



1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 3

2 Inleiding 4
2.1 Aanleiding 4
2.2 Doel 4

3 Omschrijving plangebied 5
Huidige situatie 5
3.1 Toekomstige situatie 5

4 Werkwijze 7
4.1 Veldbezoek in het bladerloze seizoen 7
4.2 Huismus 7
4.3 Gierzwaluwen 8
4.4 Steenuil 9
4.5 Vleermuizen 10
4.6 Das 11
4.7 Alpenwatersalamander 11

5 Resultaten 12
5.1 Veldbezoek in het bladerloze seizoen 12
5.2 Huismussen 12
5.2.1 Nestlocaties 12
5.2.2 Leefgebied 12
5.2.3 Omgevingscheck 12
5.3 Gierzwaluwen 13
5.3.1 Nestlocaties 13
5.3.2 Omgevingscheck 13
5.4 Steenuil 13
5.4.1 Territoria 13
5.4.2 Omgevingscheck 13
5.5 Vleermuizen 13
5.5.1 Verblijfplaatsen 13
5.5.2 Foeragerende vleermuizen 13
5.5.3 Vliegroutes 13
5.6 Das 14
5.7 Alpenwatersalamander 14
5.8 Overige soorten 14

6 Effectenbeoordeling en toetsing 15
6.1 Huismussen 15
6.2 Gierzwaluwen 15
6.3 Steenuil 15
6.4 Vleermuizen 15
6.5 Das 15
6.6 Alpenwatersalamander 15
6.7 Overige soorten 15

7 Conclusie 16

8 Bronnen 17

9 Verklarende Woordenlijst 18

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

Opdrachtgever is voornemens om de bebouwing aan de Baarlosestraat 338 en de daar omliggende voetbalvelden en dierenweides bouwrijp te maken om vervolgens een Multifunctioneel Centrum (MFC) en een sportpark te realiseren. Middels een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan), uitgevoerd door BRO[1], is vastgesteld dat de bebouwing binnen het plangebied geschikte nest- en verblijfplaatsen bevatten voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Verder kunnen binnen het plangebied jaarrond beschermde (roofvogel)nesten, verblijfplaatsen en leefgebied van de steenuil, das en alpenwatersalamander voorkomen. Naar aanleiding hiervan is vervolgonderzoek uitgevoerd in het seizoen van 2024, om beschermde functies binnen het plangebied vast te stellen dan wel met voldoende zekerheid uit te sluiten. In dit rapport worden de resultaten van dit nader onderzoek gepresenteerd.

2.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Zijn er binnen het plangebied geschikte nesten voor roofvogels of de eekhoorn aanwezig?
- Zijn er binnen het plangebied bomen aanwezig met geschikte holtes voor vleermuizen?
- Zijn er nestplaatsen van de huismus aanwezig in de betreffende woning?
- Zijn er nestplaatsen van de gierzwaluw aanwezig in de betreffende woning?
- Zo ja, hoeveel nestplaatsen van huismus en gierzwaluw betreft het hier?
- Zijn er nesten of leefgebied van de steenuil aanwezig binnen het plangebied?
- Zijn er verblijfsfuncties van de das aanwezig binnen het plangebied?
- Zijn er verblijfsfuncties van vleermuizen aanwezig in de betreffende woning?
- Zo ja, welke soort, aantal en verblijffunctie m.b.t. vleermuizen betreft het hier?
- Leiden de werkzaamheden tot verlies of verstoring van nest- en/of verblijfplaatsen?
- Is er leefgebied van de alpenwatersalamander aanwezig binnen het plangebied?
- Leidt de sloop en nieuwbouw tot vergunningsplichtige flora- en fauna-activiteiten uit de Omgevingswet en is een vergunningsaanvraag noodzakelijk?

Indien bij aanwezigheid van beschermde soorten het treffen van maatregelen noodzakelijk is, omdat de huidige nest- en verblijfplaats komt te vervallen/wordt verstoord, dan zullen deze (ten behoeve van een vergunningsaanvraag) voldoende moeten worden onderbouwd middels een separaat activiteitenplan. Hierbij moet vast komen te staan dat de functies die de gebouwen en de omgeving hebben voor de soort(en) behouden blijven. Ook dient te worden getoetst of de huidige staat van instandhouding van de soort(en) niet in het geding is.

Ten behoeve van het eventueel indienen van een vergunningsaanvraag dienen ook aspecten als doel, (wettelijk) belang en alternatievenafweging te worden onderbouwd. Deze eventuele vervolgfase ten behoeve van een vergunningstraject maakt geen deel uit van onderhavig vervolgonderzoek.

[1] BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, laatst aangevuld 11 februari 2021). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

3 Omschrijving plangebied

Huidige situatie

Het plangebied is gelegen in het westen van Hout-Blerick, nabij de Baarlosestraat en de Brookerhofweg. Het plangebied bestaat uit de woning en bijbehorende schuren gelegen aan de Baarlosestraat 338, de sportvelden met bijbehorende kleedruimtes en kantines en een gedeelte van het bos rondom de Schansheideweg. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

3.1 Toekomstige situatie

De bebouwing en de sportvelden binnen het plangebied zullen verwijderd worden waarna er een Multifunctioneel Centrum (MFC) en sportvelden met bijbehorende parkeerplaatsen, kleedruimtes en kantines wordt gerealiseerd. In figuur 3 is de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Toekomstige situatie plangebied



Figuur 4: Weide met daarachter kleedruimtes sportverenigingen, gezien vanaf de Baarlosestraat



Figuur 5: Sportveld gezien vanuit de Schansheideweg



Figuur 6: Bos gezien vanaf de Schansheideweg



Figuur 7: Huidig sportveld, gezien vanuit het noordoosten



Figuur 8: Achtertuin van Baarlosestraat 338



Figuur 9: Woning aan de Baarlosestraat 338

4 Werkwijze

4.1 Veldbezoek in het bladerloze seizoen

Het plangebied biedt voor meerdere vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest geschikt leefgebied. Ook voor de eekhoorn biedt het plangebied geschikt leefgebied. Op 12 maart, in de bladvrije (winter) periode, is een bezoek uitgevoerd om de aanwezigheid van vogelnesten te inventariseren welke gebruikt kunnen worden door de havik, buizerd, boomvalk, ransuil en blauwe reiger. Ook is er tijdens dit veldbezoek gelet op de aanwezigheid van mogelijke eekhoornnesten.

4.2 Huismus

Ten aanzien van de huismus zijn tussen 1 april en 15 mei 2024 twee veldbezoeken uitgevoerd, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen, in de ochtenduren tussen 8.00 uur en 12.00 uur. Tabel 1 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor huismussen. Tijdens de veldbezoeken is gelet op de aanwezigheid van roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Tevens is gedurende de veldbezoeken in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal of voedsel) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Op basis van de veldbevindingen is bepaald of zich onder het dakpannen dak van de te renoveren woningen broedlocaties van de huismus bevinden. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de huismus (BIJ12, versie 2.1 februari 2023).

De afwezigheid van broedende huismussen kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als er gedurende minimaal 1 uur geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest- of rustplaats tijdens:

- twee gerichte veldbezoeken in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei; of
- drie gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni waarvan minimaal één bezoek in de optimale periode heeft plaatsgevonden.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- gunstige weersomstandigheden (geen regen, geen kou en/of een maximale windsterkte van windkracht 4 (afhankelijk van lokale omstandigheden), of te hoge temperaturen);
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied);
- op geschikte momenten op de dag wanneer de meeste activiteit is waar te nemen: vaak zijn dit enkele uren na zonsopkomst wanneer de temperatuur is opgelopen (de huismus wordt dan actief aangezien het een warmteminnende soort is; er is daardoor sprake van een piek in de ochtend) en de laatste uren voor zonsondergang; en
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Tabel 1: Bezoeken i.v.m. huismusinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Weer	Temperatuur
09-04-2024	Nestlocaties huismus	08.30 – 09.30	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	11°C
25-04-2024	Nestlocaties huismus	08.30 – 09.30	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	9°C

4.3 Gierzwaluwen

Voor de gierzwaluw zijn in de periode van half mei tot half juli 2024 drie veldbezoeken uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. Tabel 2 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor gierzwaluwen. De veldbezoeken zijn gedurende de avondschemering anderhalf uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang uitgevoerd. In de betreffende periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden. De vrouwtjes die zich op het nest bevinden beantwoorden vervolgens het "gieren" van langs vliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondschemering vaak invliegende vogels waar te nemen. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de gierzwaluw (BIJ12, versie 2.0 juli 2023).

De gierzwaluw is een trekvogel die pas vanaf eind april in Nederland terugkeert vanuit Afrikaanse wintergronden. Kolonies zijn snel herkenbaar doordat de vogels geregeld bij de nesten zwermen en roepen. Deze waarnemingen zijn echter indicatief. Het vaststellen van een broedgeval geschiedt door het waarnemen van een in- of uitvliegende vogel.

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig)
- tussen 1,5 uur voor zonsondergang tot 0,5 uur na zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens goede (droge) weersomstandigheden, wat gunstig is voor het waarnemen van gierzwaluwen (zie tabel 2).

Tabel 2: Bezoeken i.v.m. gierzwaluwinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/onder	Weer	Temperatuur
06-06-2024	Nestlocaties gierzwaluw	20.15 – 22.15	21.48	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	18°C
25-06-2024	Nestlocaties gierzwaluw	20.25 – 22.25	21.56	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	25°C
03-07-2024	Nestlocaties gierzwaluw	20.20 – 22.20	21.52	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	15°C

4.4 Steenuil

Voor de steenuil zijn er in de periode van 15 februari t/m 15 april drie gerichte veldbezoeken uitgevoerd. Tabel 3 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor steenuil. De veldbezoeken zijn gedurende de avond uitgevoerd (Kennisdocument Steenuil, BIJ12).

De aanwezigheid van een territorium van een steenuil kan worden aangetoond door het afspelen van steenuil geluiden met baltsroep. Indien er steenuilen in de omgeving aanwezig zijn zullen zij reageren op de geluiden. In figuur 10 zijn de locaties weergegeven waar de geluiden zijn afgespeeld. Nesten kunnen worden aangetoond door nestindicatieve waarnemingen zoals het bezoek van een waarschijnlijke nestplaats en transport van voedsel. Ook de aanwezigheid van braakballen kan hier aan bijdragen.

De afwezigheid van steenuilen kan zijn aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van half februari tot en met half april geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikt biotoop plaatsvinden (figuur 8). De beste momenten om te inventariseren zijn 's avonds en 's nachts.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens goede weersomstandigheden, wat gunstig is voor het waarnemen van steenuilen (tabel 3).

Tabel 3 Bezoeken i.v.m. steenuil inventarisatie

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon onder	Weer	Temperatuur
14-03-2024	Territoria steenuil	19.30-21.30	18.39	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	15°C
26-03-2024	Territoria steenuil	19.45-21.50	18.59	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	13°C
15-04-2024	Territoria steenuil	21.10-23.10	20.39	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaar bewolkt Geen neerslag	10°C



Figuur 10: Luisterlocaties steenuil onderzoek (Groen)

4.5 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode 15 mei tot en met 30 september 2024 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. Dit betreft de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van een onderzoeksgebied gebruik kunnen maken. Gedurende de periode 15 mei tot en met 15 juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. Vanaf eind juli vallen de kraamkolonies uiteen, verspreiden de vrouwtjes zich en gaan op zoek naar het gezelschap van baltsende mannetjes. Winterverblijfplaatsen zijn zeer lastig aan te tonen. Van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijven en paarverblijfplaatsen mag zekerheidshalve aangenomen worden dat deze ook als winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst).

De laatvlieger heeft als enige soort geen standaard invliegtijd. Het zwermgedrag is bij deze soort ook korter en kan al plaatsvinden vanaf 1 á 2 uur na het uitvliegmoment. In de periode 15 mei tot en met 15 juli hebben twee gerichte avondrondes (tot circa 2 uur na zonsondergang) plaatsgevonden met een tussenliggende periode van minimaal 20 dagen, ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van zomer- en kraamverblijfplaatsen van de laatvlieger. Hiervan dient er één avondronde in juni plaats te vinden. Daarnaast heeft er in de periode mei – juli tevens een ochtendronde (vanaf circa 2 uur voor zonsopkomst) plaatsgevonden ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Deze bezoeken zijn uitgevoerd met 1 onderzoeker per veldbezoek, om minimaal 75% van de bebouwing te kunnen overzien. Vervolgens hebben in de periode 15 augustus tot en met 30 september twee avondrondes, met een tussenliggende periode van minimaal 20 dagen, plaatsgevonden ten behoeve van het aantonen/uitsluiten van de functie paarverblijfplaats. Omdat de vleermuizen bij deze bezoeken gedurende langere tijd baltsend rond hun paarverblijfplaats aanwezig zijn kunnen deze bezoeken door één onderzoeker per veldbezoek worden uitgevoerd.

Door de beperkte hoogte van de bebouwing zijn (massa-)winterverblijfplaatsen op voorhand uitgesloten. Tabel 4 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen.

De inventarisatiemethode is conform de richtlijnen van het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Dit protocol schrijft voor dat de onderzoeksinspanningen afhankelijk zijn van de te verwachten soorten en functies. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden. In de periode 15 augustus tot en met 30 september produceren mannetjes vleermuizen sociale geluiden vanuit een verblijfplaats of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384) met opnamemogelijkheid en weergave van sonogrammen. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. De weersomstandigheden voldoen aan de protocollaire eisen voor vleermuisonderzoek: temperatuur niet lager dan 12 °C, de windsnelheid niet meer dan 3 Beaufort en geen sprake van neerslag (zie tabel 4).

Tabel 4: Bezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/onder	Weer	Temperatuur
06-06-2024	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	21.45 - 00.00	21.48	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	18°C
25-06-2024	Vleermuizen (kraam- en zomerverblijf)	21.50 – 00.05	21.56	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	25°C
09-07-2024	Vleermuizen ochtend (zomerverblijf)	03.30 – 05.30	05.30	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	18°C
27-08-2024	Vleermuizen (paarverblijf)	23.00 – 01.00	20.32	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	23°C
23-09-2024	Vleermuizen (paarverblijf)	20.30 – 22.40	19.30	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	19°C

4.6 Das

Voor het onderzoek naar de das is in de bladvrije periode op 12 maart 2024 een visuele inspectie gedaan. Hierbij is gezocht naar sporen van de das zoals burchten, putjes en eventuele andere sporen. Ook tijdens de overige onderzoeken is gelet op de aanwezigheid van de das. Om het gebruik van het plangebied door de das te onderzoeken is gebruik gemaakt van één wildcamera welke is geplaatst op een strategische plaats (figuur 11). De camera is op 23 september geplaatst en op 19 november opgehaald waarbij halverwege de SD-kaart en batterijen zijn vervangen.

4.7 Alpenwatersalamander

Voor de Alpenwatersalamander is enkel landhabitat aanwezig binnen het plangebied. Tijdens de veldbezoeken zijn delen van het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor de alpenwatersalamander. Dit heeft plaatsgevonden op basis van expert judgement t.o.v. ligging zomer- en winterbiotoop. Deze inzet is gebaseerd op de het soortinventarisatieprotocol van de NGB (versie nov. 2023).



Figuur 11: Locatie van de wildcamera

5 Resultaten

5.1 Veldbezoek in het bladerloze seizoen

Tijdens het veldbezoek van 12 is er gezocht naar potentiele nestlocaties van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest en de eekhoorn. Binnen het plangebied zijn geen potentiële nestlocaties waargenomen van soorten zoals havik, buizerd, boomvalk, ransuil of blauwe reiger. Ook zijn er geen sporen van deze soorten waargenomen, zoals braakballen of plukplaatsen. Tijdens dit veldbezoek zijn er eveneens geen bolnesten of sporen van de eekhoorn waargenomen. Ook zijn er binnen het plangebied geen geschikte boomholtes waargenomen die kunnen dienen als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten. Tijdens de overige veldbezoeken is daarnaast ook gelet op de aanwezigheid van voornoemde soorten. Ook tijdens deze bezoeken zijn er geen waarnemingen gedaan.

5.2 Huismussen

5.2.1 Nestlocaties

Tijdens de veldbezoeken is er één nestlocatie van de huismus waargenomen onder de zonnepanelen van het dak van de woning aan de Baarlosestraat 338, zie figuur 12. Gedurende het veldbezoek werd hier een roepend mannetjes waargenomen en vloog er een vrouwtje in en uit. Dit is nest- indicerend gedrag waardoor er vanuit gegaan kan worden dat er een nestlocatie aanwezig is. Buiten het plangebied zijn ook nestlocaties van de huismus aangetroffen in de woningen aan de Berktweg 4, D'ohenweg 16, Schansheideweg 9 en het eetcafé gelegen aan de Baarlosestraat 324 (zie figuur 12).

5.2.2 Leefgebied

Het groen in de tuin van de woning aan de Baarlosestraat 338 heeft een foerageer- en schuilfunctie voor de huismus. Het groen in deze tuin zal bij de toekomstige plannen verdwijnen. Echter is in de directe omgeving van het plangebied bij de woningen aan de Baarlosestraat 317, 313, 323 340, 344 en de Brookerhofweg 16 voldoende alternatief groen aanwezig dat gebruikt kan worden als alternatief foerageergebied.

5.2.3 Omgevingscheck

De huismus is een soort die zowel voorkomt in de stadcentra als op het platteland, maar een voorkeur heeft voor bebouwde gebieden. Hierbij heeft de huismus als vaste rust- en verblijfplaats en nestlocatie een voorkeur voor woningen die openingen hebben die toegang verlenen tot geschikte nestlocatie tussen het dak en het dakbeschot met tevens voldoende groen in de omgeving van de woningen. Direct aangrenzend zijn meer woningen beschikbaar waar huismussen onder kunnen nestelen.



Figuur 12: Nestlocaties van de huismus (gele driehoekjes) ten opzichte van plangebied (rood omlijnd)

5.3 Gierzwaluwen

5.3.1 Nestlocaties

Er zijn geen gierzwaluwen in de buurt van het plangebied waargenomen. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen in het onderzoeksgebied. Er kan om die reden redelijkerwijze aangenomen worden dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen voor gierzwaluwen aanwezig zijn binnen het plangebied.

5.3.2 Omgevingscheck

Rond om het plangebied zijn meer woningen beschikbaar waar gierzwaluwen kunnen nestelen doordat de meeste panden in de omgeving een pannendak hebben. Ten noordoosten van het plangebied is de kern van Hout-Blerick gelegen met daarin woningen die beschikken over pannendaken.

5.4 Steenuil

5.4.1 Territoria

Tijdens geen van de veldbezoeken zijn geen steenuilen waargenomen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Er werd niet gereageerd op de afgespeelde baltsroepen. Er kan redelijkerwijs worden aangenomen het plangebied niet dient als territoria van de steenuil.

5.4.2 Omgevingscheck

In de omgeving zijn er meerdere locaties aanwezig die als geschikt leefgebied van de steenuil kunnen dienen. Volgens de NDFF zijn er ten noordwesten van het plangebied, nabij agrarische percelen aan de Horstweg en Moutzdijkweg waarnemingen bekend van deze soort.

5.5 Vleermuizen

5.5.1 Verblijfplaatsen

Zowel in het voorjaar als in het najaar zijn er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen binnen het plangebied. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen tijdens de kraamperiode.

Bij het eerste veldbezoek in de paarperiode zijn een enkele keer incidenteel sociale roepjes van de gewone dwergvleermuis gehoord binnen het plangebied. Gezien deze roepjes niet met regelmatige vluchten werden waargenomen en er geen binding wat met de woning betreft het waarschijnlijk geen baltsterritorium. Ook is er geen zwermgedrag waargenomen.

5.5.2 Foeragerende vleermuizen

Tijdens vrijwel ieder veldbezoek zijn enkele (1-2) foeragerende gewone dwergvleermuizen rondom het groen in de tuin van de woning waargenomen. Later in de avond trokken deze weg en vloog er slechts incidenteel een individu over. Gezien de vleermuizen hier niet de hele avond aanwezig waren en regelmatig na een kwartier is het niet de verwachting dat het plangebied essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis betreft. Daarnaast is er in de directe omgeving genoeg groen aanwezig dat kan dienen als foerageermogelijkheid. De voorgenomen plannen zullen niet leiden tot een afname in essentieel foerageergebied.

5.5.3 Vliegroutes

Tijdens de veldbezoeken zijn in de directe omgeving geen eenduidig vliegpatronen aangetroffen welke door meerdere individuen werd gevolgd.

5.6 Das

Tijdens de onderzoeken zijn er geen waarnemingen gedaan van de das binnen het plangebied. Ook zijn er geen sporen waargenomen, zoals pootafdrukken, burchten, putjes of wissels die duiden op de aanwezigheid van de das. Wel zijn er met de wildcamera meerdere waarnemingen gedaan van de steenmarter, vos en haas (zie figuur 13 en 14). Doordat er maar een beperkt gedeelte van het bestaande bos verloren gaat is aan te nemen dat er voldoende alternatief foerageergebied overblijft voor deze soorten.

5.7 Alpenwatersalamander

Tijdens de veldbezoeken is het bosgebied rondom de Schansheideweg onderzocht op de aanwezigheid van de alpenwatersalamander. Hierbij zijn onder andere boomstronken omgedraaid en takkenrillen onderzocht. Ook is er tijdens de avondbezoeken gelet op trekkende exemplaren. Tijdens de verschillende veldbezoeken zijn geen waarnemingen van de alpenwatersalamander gedaan. Wel zijn er tijdens de avondbezoeken in maart en april waarnemingen gedaan van de kleine watersalamander en gewone pad terwijl deze de Brookerhofweg overstaken (zie figuur 15 en 16).

5.8 Overige soorten

In de betreffende woning en bomen kunnen ook vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Hiermee dient rekening te worden gehouden door buiten het broedseizoen of na een controle te werken. Verder kunnen er ook algemene zoogdieren en amfibieën voorkomen binnen het plangebied hierbij dient tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.



Figuur 13: Vos binnen plangebied



Figuur 14: Steenmarter binnen plangebied



Figuur 15: Gewone padden in amplex bij Brookerhofweg



Figuur 16: Kleine watersalamander bij Brookerhofweg

6 Effectenbeoordeling en toetsing

6.1 Huismussen

Binnen en in de omgeving van het plangebied zijn nestlocaties van huismus waargenomen. Er gaan bij de werkzaamheden nestlocaties en leefgebied van de huismus verloren. Dit betekent dat de werkzaamheden een vergunningsplichtige flora- en fauna-activiteit betreffen met betrekking tot de huismus. Voor het verwijderen van de huidige nestplaatsen en leefgebied moet een vergunning worden verkregen.

6.2 Gierzwaluwen

De gevonden resultaten wijzen niet op een mogelijke aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluwen binnen het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van gierzwaluwen is redelijkerwijs uitgesloten.

6.3 Steenuil

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van de steenuil gedaan. Negatieve effecten op de steenuil en een overtreding is van een verbodsbepaling van de Omgevingswet is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

6.4 Vleermuizen

Binnen en in de omgeving van het plangebied zijn geen rust- en verblijfplaatsen van een vleermuissoort waargenomen. Er gaan bij werkzaamheden geen rust- en verblijfplaatsen, essentieel leefgebied of vliegroutes verloren. Vergunningsplichtige flora- en fauna-activiteiten met betrekking tot een vleermuissoort zijn uitgesloten.

6.5 Das

Tijdens de onderzoeken zijn geen waarnemingen van de das gedaan binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Ook zijn er geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van deze soort. Negatieve effecten op de das en een overtreding is van een verbodsbepaling van de Omgevingswet is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

Wel zijn er tijdens het onderzoek naar de das waarnemingen gedaan van de steenmarter binnen het plangebied. Binnen het voornemens te rooien gedeelte van het plangebied en de woning aan de Baarlosestraat 338 zijn geen verblijfplaatsen van de steenmarter vastgesteld. Waarschijnlijk wordt het bosgebied door deze soort gebruikt als foerageer- en leefgebied. De steenmarter is in de provincie Limburg vrijgesteld in de periode van 15 augustus tot en met februari. Wanneer het plangebied in deze periode bouwrijp wordt gemaakt is er geen sprake van het overtreden van een verbodsbepaling. Aangezien er maar een beperkt gedeelte van het bosgebied wordt geroold wordt een negatief effect op deze soort niet verwacht. Daarnaast bieden de omliggende tuinen en het omliggende bosgebied voldoende alternatief foerageergebied voor deze soort.

6.6 Alpenwatersalamander

Tijdens de verschillende veldbezoeken zijn er geen waarnemingen van de alpenwatersalamander gedaan binnen het plangebied. Wel zijn er waarnemingen gedaan van algemene amfibiesoorten binnen het plangebied die de Brookerhofweg overstaken. Om schade aan deze algemene soorten te beperken wordt aangeraden om amfibieschermen te plaatsen aan de randen van de Brookerhofweg tijdens de realisatie van de toekomstige plannen. Hierdoor wordt de kans verkleind dat overstekende amfibieën aangereden worden door het aanwezige bouwverkeer.

6.7 Overige soorten

Andere diersoorten als vogels, zoogdieren en amfibieën kunnen in het plangebied aanwezig zijn. Hiervoor geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat men zorg moet dragen voor aanwezige individuen, ook algemene soorten. Men moet deze dieren de tijd geven om het plangebied te verlaten. Weinig mobiele soorten als egel of pad kunnen met beleid naar buiten het plangebied worden verplaatst.

Daarnaast zijn broedende vogels en hun nesten tijdens het broedseizoen beschermd. Geadviseerd wordt om het opgaand groen binnen het plangebied buiten het broedseizoen te verwijderen, om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Het broedseizoen loopt gemiddeld van half maart tot half augustus. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval.

7 Conclusie

In de woning gelegen aan de Baarlosestraat 338 is één nestlocatie van de huismus aanwezig. De werkzaamheden omtrent de sloop van de bebouwing zijn vergunningsplichtig. Hiervoor dient een flora- en faunavergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag, in dit geval de Provincie Limburg.

Daarnaast dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:

- De kap van het opgaand groen dient buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen loopt globaal van half maart t/m half augustus;
- Aangezien er in het voorjaar diverse waarnemingen zijn gedaan van trekkende amfibieën binnen het plangebied wordt geadviseerd om het werkgebied af te zetten met een amfibieënscherm zodat er geen individuen worden verwond of gedood.
- Met betrekking tot de zorgplicht dienen eventueel aangetroffen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om het plangebied zelfstandig te verlaten. Bij soorten als egel en gewone pad kunnen de dieren met beleid verplaatst worden naar een veilige plek buiten het plangebied.

Tabel 5: Overzicht aanwezigheid beschermde soorten en te nemen type maatregelen

Soortgroep	Aanwezig	Aantal	Overtreding	Maatregelen
Huismus	Ja	1	Ja	Door de sloop van de bebouwing aan de Baarlosestraat 338 zal er één verblijfplaats van de huismuis verloren gaan. Hiervoor dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden.
Gierzwaluw	Nee	-	Nee	-
Steenuil	Nee	-	Nee	-
Vleermuizen	Nee	-	Nee	-
Das	Nee	-	Nee	-
Alpenwatersalamander	Nee	-	Nee	Amfibieënscherm plaatsen voor overige niet beschermde soorten.
Overige soorten[2]	Mogelijk	-	Te voorkomen	Rekening houden met broedseizoen en zorgplicht

[2] Dit betreft soorten die niet honkvast zijn en/of waarvan de nest/verblijfplaats niet jaarrond is beschermd. Echter mogen de nesten/verblijfplaatsen met eieren of jongen niet worden verstoord/verwijderd. Hieromtrent dient per complex de situatie qua planning en werkzaamheden te worden afgestemd met de begeleidend ecoloog.

8 Bronnen

- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Kennisdocument Huismus, versie 2.1 BIJ12 februari 2023
- Kennisdocument Gierzwaluw, versie 2.0 BIJ12 juli 2023
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 2.0 BIJ12 april 2024
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 2.0 BIJ12 augustus 2024
- Kennisdocument Steenuil, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

9 Verklarende Woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een vergunning. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn/haar kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Vergunning voor een flora- en fauna-activiteit

De Omgevingswet en de Bal bevatten regels om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Bal een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een vergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan de orde zijn. Een vergunning is een besluit waarmee een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Omgevingswet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Omgevingswet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door de vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Ruimte. Mensen.
Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

's-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

BRO

Bijlage 9 Infiltratieonderzoek

Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond

MFC Venlo-Blerick

Onderzoek naar de waterdoorlatendheid ondergrond

MFC Venlo-Blerick

Rapportnummer:	AMV240959.002/LOM
Datum:	14 oktober 2024
Naam opdrachtgever:	Pouderoyen B.V., de heer [redacted]
Adres opdrachtgever:	Wijchenseweg 102 (2e etage), 6538 SX te NIJMEGEN
Contactpersoon Aelmans Milieu:	[redacted]
Collegiale toets:	

Aelmans Milieu

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Aelmans Milieu
Is een handelsnaam van
Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Doel van het onderzoek 1

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage 1

2 Schematisering van de ondergrond 3

2.1 Veldtesten 3

2.2 Classificatie resultaten 4

3 Mogelijkheden voor infiltratie 5

3.1 Algemeen 5

3.2 Toetsing 5

3.3 Duiding 6

4 Conclusie en aanbevelingen 8

Figuur 1 Zoekgebied met situering infiltratiepunten

Bijlage 1 Boorlogs + legenda

Bijlage 2 Meetwaarden veldtesten en uitwerking middels Hooghoudt

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Milieu heeft van de hee [redacted] namens Pouderoyen B.V., het verzoek gekregen om een onderzoek te doen naar de waterdoorlatendheid van de ondergrond ter hoogte van de MFC Venlo-Blerick.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling SGS Certificate.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een onderzoek naar de waterdoorlatendheid van de ondergrond, is vaststellen of infiltratie van regenwater in de bodem ter plaatse van de onderzoek locatie opportuun is. Eén en ander in het kader van duurzaam bouwen en het ontwerpen met regenwater. De doorlatendheid van de bodem is een van de bepalende factoren voor het dimensioneren en het (blijven) functioneren van infiltratie- en drainagesystemen. Daarnaast speelt de doorlatendheid een belangrijke rol bij grondwateroverlast. Inzicht in doorlatendheid is dus van groot belang bij de planvoorbereiding voor hemelwaterinfiltratie of grondwaterdrainage.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

De opdrachtgever is voornemens om een multifunctioneel centrum te realiseren.

Teneinde het infiltratievermogen op de locatie te onderzoeken, wordt een onderzoek verricht, welk ten doel heeft de waterdoorlatendheid van de ondergrond te bepalen. Deze kan op verschillende manieren worden onderzocht o.a.:

- ex-situ, off-site; labotesten (o.a. constant head of falling head test, afhankelijk van de grondslag);
- in-situ, on-site; veldtesten (bijv. omgekeerde boorgatmethode, Ksat, falling head, sokeaway test).

Het bepalen van de geschiktheid van de bodem voor infiltratie alsmede het vaststellen van de infiltratiesnelheid en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand maken onderdeel uit van dit onderzoek. Als er bij de gemeente geen informatie bekend is over de waterdoorlatendheid van de bodem dan is een uitgebreid onderzoek wenselijk. Het door ons aangeboden onderzoek is afgeleid van de Leidraad Riolering Module C2510, 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage'.

Werkzaamheden worden verricht volgens de vigerende normen en richtlijnen. De boringen zijn effectief verricht onder BRL 2101 regime en zijn conform NEN-EN-ISO 14688-1:2019+NEN 8990: 2020 nl; Geotechnisch onderzoek en beproeving - Identificatie en classificatie van grond - Deel 1: Identificatie en beschrijving (incl. Nederlandse bijlage:2019).

2 Schematisering van de ondergrond

2.1 Veldtesten

In de Leidraad riolering module C2510 'Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage' (februari 2011) is een onderzoeksopzet opgenomen die gehanteerd is bij het uitgevoerde veldonderzoek. Deze module beperkt zich tot verzadigde doorlatendheid in stedelijk gebied tot op maaiveld -4 meter. In relatie tot de oppervlakte van het plangebied én er van uitgaande dat de GHG na opleveren terrein dieper zit dan maaiveld -1,5 meter zijn eind september en begin oktober 2024 in totaal 16 boringen geplaatst tot op maximaal maaiveld -4 meter. Ter hoogte van 9 boringen zijn op einddiepte dan infiltratie proeven uitgevoerd. De boorstaten zijn in bijlage 1 opgenomen. De samples zijn geïdentificeerd conform de NEN-EN-ISO14688-1, beschrijvingsklasse B2.

Middels veldtesten vindt de afleiding plaats van de doorlaatfactor voor infiltratie. Op de projectlocatie zijn dus (in-situ) in totaal 9 doorlatendheidsproeven uitgevoerd. Hiertoe wordt tot op een bepaalde diepte een boring met bekende boordiameter uitgevoerd in, met name, de onverzadigde zone (= boven het grondwater). Vervolgens is in korte tijd het boorgat gevuld met een vooraf vastgestelde hoeveelheid water. De zakking van de waterstand in het boorgat is in de tijd waargenomen. Indien opportuun wordt de test één tot tweemaal herhaald (een eerste meting geeft meestal een hogere doorlatendheid, omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is, bij de volgende metingen raakt de grond langzaam verzadigd waarbij de laatste meting normaliter maatgevend is voor de doorlatendheid). De proeven zijn uitgewerkt conform de omgekeerde Hooghoudt. In de tabellen 1-1 en 1-2 zijn de resultaten van de proeven weergegeven. In tabel 1-3 is dan een representatief profiel opgenomen omtrent de eerste 15 meter beneden het maaiveld ter plaatse. De meetwaarden zijn in bijlage 2 opgenomen. Situering van de infiltratieproeven volgens figuur 1.

Tabel 1-1: Resultaten doorlatendheidsproeven

	Nummer proef / boring				
	IP-01	IP-02	IP-03	IP-04	IP-05
Site	MFC Venlo-Blerick				
Z (m +NAP)	19,81	19,94	19,86	18,53	19,56
Diepte boring (m -mv)	2	2,5	2	1,5	2,5
Grondwater (m -mv)	2	2,5	2	1,5	2,5
Grondwater (NAP+ m)	17,8	17,4	17,9	17	17,1
Testdiepte (m -mv)	2	2,5	2	1,5	2,5
Diameter boring (mm)	70				
Grondsoort	Zand zwak siltig met plaatselijk silt (leem)				
Doorlaatfactor (m/d) Hooghoudt	**0,72**	**1,23**	**0,51**	**1,13**	**0,22**

Tabel 1-2: Resultaten doorlatendheidsproeven

	Nummer proef / boring			
	IP-06	IP-07	IP-08	IP-09
Site	MFC Venlo-Blerick			
Z (m +NAP)	20,29	20,59	20,68	21,11
Diepte boring (m -mv)	3	3,4	3,1	3
Grondwater (m -mv)	3	3,2	3,1	3
Grondwater (NAP+ m)	17,3	17,4	17,6	18,1
Testdiepte (m -mv)	3	3,2	3,1	3
Diameter boring (mm)	70			
Grondsoort	Zand zwak siltig met plaatselijk silt (leem)			
Doorlaatfactor (m/d) Hooghoudt	**0,45**	**0,21**	**0,42**	**0,35**

Tabel 1-3: Representatief profiel uit BRO

BRO REGIS II v2.2	Coördinaten: 206211, 374162 (RD) Maaiveld: 19,6 m t.o.v. +NAP **NAP +19,62 m tot +17,70 m** Formatie van Boxtel, **zandige eenheid**, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind **kh-waarde:** $2.5^{0}0 \leq kh < 5.0^{0}0$ **NAP +17,7 m tot +6,6 m** Formatie van Beegden, zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken. **kh-waarde:** $1.0^{2} \leq kh < 2.0^{2}$

2.2 Classificatie resultaten

De doorlatendheid van de ondergrond kan worden geclassificeerd als vermeld in tabel 1-4 (bron: Cultuurtechnisch Vademecum). De **doorlaatfactoren** van de geteste lagen op de zoeklocatie zijn volgens deze classificatie en de Hooghoudt-uitwerking **matig tot goed**. De doorlaatfactoren komen overeen met de waarden van k voor zeer fijn zand (k = 1 - 0,1 m/d) en fijn zand (k = 10 - 1 m/d).

Tabel 1-4: Classificatie doorlatendheid

k (m/d)		klasse
van	tot	
	< 0,01	Zeer slecht
0,01	0,10	Slecht
0,10	0,50	Matig
0,50	1,00	Vrij goed
1,00	10	Goed
>10		Zeer goed

3 Mogelijkheden voor infiltratie

3.1 Algemeen

Over het algemeen wordt gesteld, dat infiltratie van neerslagwater interessant is, indien:

- de doorlatendheid groter is dan ca. 0,3 m/d*;
- het grondwater dieper dan 0,5 à 0,7 meter minus maaiveld aanwezig is;
- het in te leiden neerslagwater niet is verontreinigd.

* Infiltratie van neerslagwater behoort bij lagere doorlatendheden ook tot de mogelijkheden, mits hiervoor voldoende ruimte gereserveerd wordt om de geringe doorlatendheid te compenseren. Bij lagere doorlatendheden zal een voorziening voornamelijk als buffer dienen.

3.2 Toetsing

In de tabellen 1-1 en 1-2 zijn de maatgevende doorlatendheden weergegeven ter plaatse van de geteste bodemlaag op de zoeklocatie. **De bodem is geclassificeerd. Met uitzondering van IP05 en IP07 voldoet de doorlatendheid overal aan de eerste eis.**

Aan de tweede eis wordt voldaan, aangezien het grondwater overal beneden maaiveld -0,7 meter is aangetroffen (i.c. maaiveld ≤1,5 meter).

Aan de derde eis kan worden voldaan door alleen schoon regenwater te infiltreren. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht. De mogelijkheden voor infiltratie zijn als volgt:

1. Oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met een geroerde toplaag. Deze zal moeten worden verwijderd en vervangen door goed doorlatend materiaal. Oppervlakkige infiltratie is sterk onderhoudsgevoelig en over het algemeen geen economisch aantrekkelijke optie. Uitzondering hierop betreft een zogenaamde waterbergende weg (Aquaflow).
2. Infiltratie in de ondiepe ondergrond. Hierbij valt te denken aan infiltratie via een greppel (wadi) infiltratiekoffers, putten en of infiltratieriool. Dit behoort tot de mogelijkheden, **met uitzondering van IP05 en IP07** is de doorlatendheid van de ondiepe ondergrond voldoende.
3. Infiltratie naar de diepere ondergrond, **bijvoorbeeld beneden NAP +16 m.** Dit zal zeker tot de mogelijkheden behoren, maar moet nader worden onderzocht.

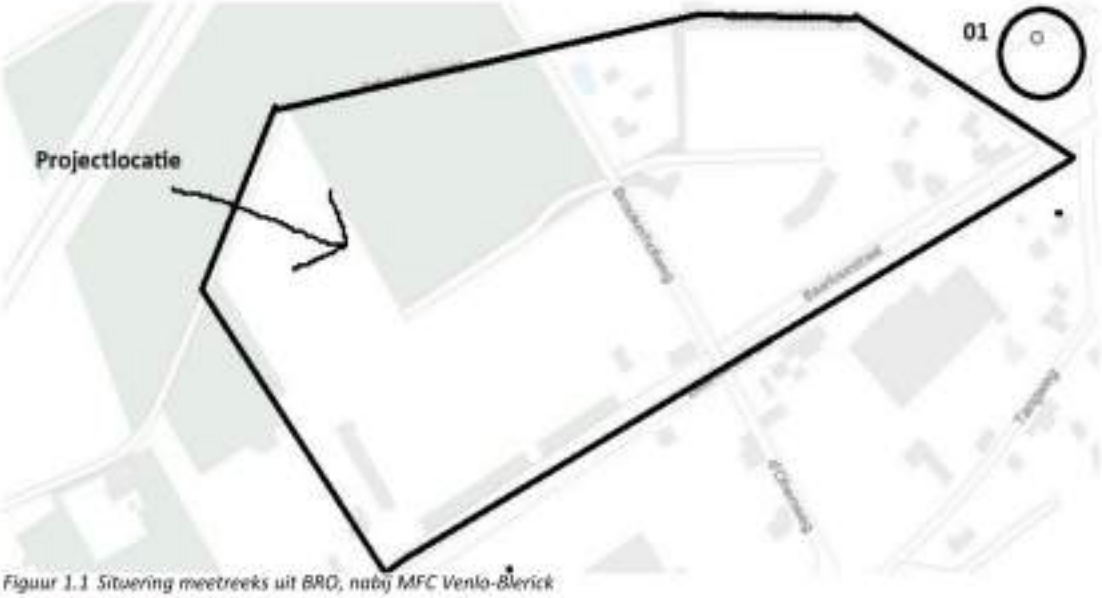
3.3 Duiding

Met uitzondering van IP02 en IP05, blijkt uit voorgaande paragrafen dat infiltratie van schoon regenwater in de ondiepe grond mogelijk is. De doorlatendheid is ter hoogte van bijna alle testen voldoende en het grondwater bevindt zich beneden maaiveld -0,7 meter. **Tijdens de uitvoering van de testen werd het grondwater tussen maaiveld -1,5 en -3,2 meter aangetroffen (= tussen NAP +18,1 m en +17 m)**. Dit is echter een momentopname. Om een betere inschatting te maken van het grondwatergedrag is eigenlijk een langere meetreeks noodzakelijk, waaruit dan de GHG en GLG kan worden afgeleid.

De gemiddelde seizoen fluctuatie van het grondwaterpeil is, zoals aangegeven te karakteriseren met twee variabelen: de gemiddelde hoogste [GHG] en de gemiddelde laagste grondwaterstand [GLG], uitgedrukt in meter onder maaiveld [m -mv]. Deze twee variabelen werden geïntroduceerd door van Heesen in 1970, die voorstelde om de GHG en GLG te berekenen als het gemiddelde van de drie hoogste/laagste peilen per jaar van minimaal acht jaren, waarbij de grondwaterstand tweemaal per maand wordt gemeten (op of omstreeks de 14e en 28ste dag). Met 'jaren' worden hier geen kalenderjaren, maar wel hydrologische jaren bedoeld, die beginnen op 1 april en eindigen op 31 maart. Indien onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn, kan een meetreeks worden aangevuld, met behulp van meteorologische data en een tijdsreeksmodel. GHG en GLG zijn maar betekenisvol wanneer seizoen fluctuaties terug te vinden zijn in de tijdsreeks van grondwaterpeilen. Dat is niet altijd het geval.

Onderhavig veldwerk is eind september, begin oktober 2024 uitgevoerd, het grondwaterpeil fluctueert gedurende het jaar. Gewoonlijk wordt de hoogste grondwaterstand (GWS) eind maart bereikt en de laagste GWS doorgaans eind september. Daarnaast varieert het grondwaterpeil van jaar tot jaar. Het waterpeil dat bijvoorbeeld eind maart wordt bereikt, is afhankelijk van de weerscondities in de periode die eraan vooraf gaat en die weerscondities zijn elk jaar lichtjes anders.

Nabij het bouwplan van MFC Venlo-Blerick zelf is in de literatuur (o.a. BRO REGIS II v2.2) 1 meetreeks gevonden aan de Holleweg ten noordoosten. Zie de figuren 1.1, en 1.2 hieronder.



Figuur 1.1 Situering meetreeks uit BRO, nabij MFC Venlo-Blerick

Maaiveld:	19.65 m
Filtersteling (t.o.v. NAP):	van 8.34 tot -125.66 m
Filtersteling (t.o.v. maaiveld):	van 11.31 tot 145.31 m
Meetperiode:	01-06-1993 / 02-12-2020
Aantal buizen:	5



Figuur 1.2 Meetreeks (01) nabij Holleweg (NO) nabij de projectlocatie

Uit deze reeks is een GHG van NAP +17,5 m (maaiveld -2,1 meter) en een GLG van NAP +16,5 m (maaiveld -3,1 meter) af te leiden. Let op de peilbuis heeft tot eind 2020 kunnen meten. Op basis van deze gegevens stellen wij derhalve voor een GHG te hanteren van NAP +18 m en een GLG van NAP +16,5 m. **Exacte grondwaterstanden kunnen enkel middels peilbuismetingen worden verkregen.**

4 Conclusie en aanbevelingen

Uit de gemeten doorlatendheden blijkt, dat infiltratie van neerslagwater in de ondiepe ondergrond tot de mogelijkheden behoort ter hoogte van MFC Venlo-Blerick, met uitzondering van IP05 en IP07 is de waterdoorlatendheid overal voldoende. Het infiltreren zou dus direct in de ondiepe ondergrond moeten kunnen plaatsvinden. Ter hoogte van IP05 en IP07 is nader onderzoek opportuun. Een mogelijke oplossing zou zijn het toepassen van een gereguleerde voeding/afvloeiing, bijvoorbeeld door middel van een wadi en/of grindkoffers.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 14 oktober 2024

[redacted]

Projectleider/geo+hydrologisch adviseur

Rapport opgesteld door:

[redacted]

Projectleider/adviseur geotechniek

Nummer	X (in m)	Y (in m)	NAP (in m)
B01	206255,84	374246,76	19,87
B02	206338,72	374231,46	19,86
B03	206264,13	374126,37	19,05
B04	206206,96	374075,99	19,64
B05	206142,34	374119,22	20,33
B06	206084,37	374060,22	20,56
B07	205992,59	374112,11	20,89
IP01	206255,81	374286,22	19,81
IP02	206344,53	374270,84	19,94
IP03	206252,77	374204,28	19,86
IP04	206329,14	374161,74	18,53
IP 05	206173,93	374162	19,56
IP06	206135,73	374059,22	20,29
IP07	206057	374032,39	20,59
IP08	206070,64	374111,16	20,68
IP09	205974,34	374172,11	21,11
VP01 hart v/d weg	206375,61	374289,95	20,84
VP02 rioolput weg	206356,35	374302,14	20,65



0 25 50 m

- B00 = Handboring
- VP00 = Vast punt
- IP00 = Infiltratieonderzoek

aelmans
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T: 045-5753255
E: info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T: 0475-459260
https://www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Pouderoyen B.V.**				
Onderwerp	**Onderzoekslocatie**				
Locatie	MFC te Hout-Blerick				
Projectnummer	AMV241186				
Datum	29-05-2024	Tekeningnr:		001	
Getekend	L.Omid	Schaal	1: 1000	Formaat	A1-Liggend

aelmans

Bijlage 1

Boorlogs + legenda

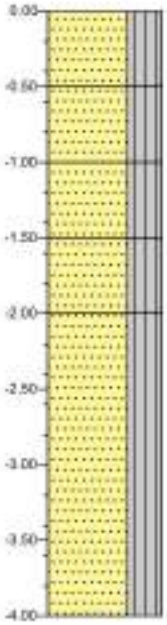
Projectcode: AMV240959

Projectnaam: MFC Venlo-Blerick

Boring: B01

Datum: 25-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig fijn, slap, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, standaardbruin, Edelmanboor

0.50 Zand matig grof, slap, matig siltig, zwak grindig, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand matig fijn, slap, zwak siltig, sporen roest, standaard geelbruin, Edelmanboor

1.60 Zand matig grof, zwak siltig, sporen roest, standaard geelbruin

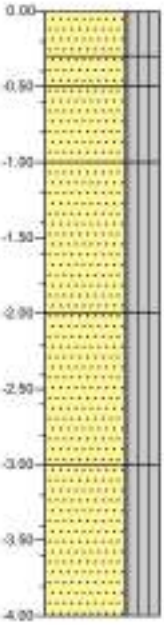
2.00 Zand matig fijn, slap, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

4.00

Boring: B02

Datum: 25-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen wortels, standaardbruin, Edelmanboor

0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand matig grof, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor

1.20 Zand matig fijn, zwak siltig, brokken leem, bruingeel, Edelmanboor

2.00 Zand matig fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, sporen leem, licht grijsbeige, Edelmanboor

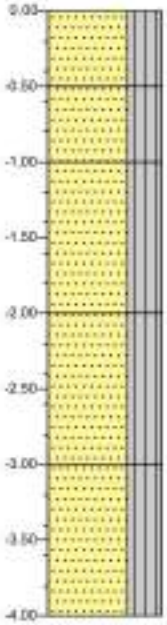
3.00 Zand matig fijn, zwak siltig, standaard, Edelmanboor

4.00

Boring: B03

Datum: 26-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen bakstein, donkerbruin, Edelmanboor

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor

2.00 Zand, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

3.00 Zand matig fijn, zwak siltig, bruingrijs

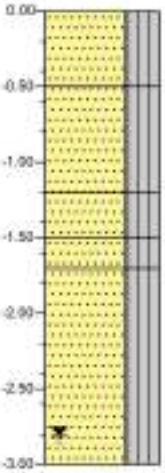
4.00

Boring: B04

Datum: 24-9-2024

GWS [cm] 280

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzwart, Edelmanboor

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

1.20 Zand matig fijn, uiterst siltig, zwak roesthoudend, grijsgeel, Edelmanboor

1.50 Zand matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, grijsgeel, Edelmanboor

1.70 Zand matig fijn, zwak siltig, standaardgeel, Edelmanboor

3.00

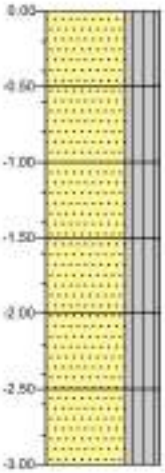
Projectcode: AMV240959

Projectnaam: MFC Venlo-Blerick

Boring: B05

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0

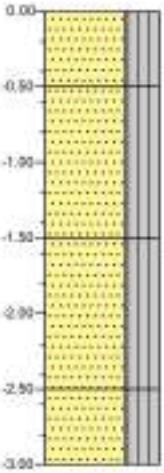


0.00 gras
Zand, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
0.50 Zand, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, sterk siltig, standaardbruin, Edelmanboor
1.60 Zand matig fijn, uiterst siltig, standaardbruin, Edelmanboor
2.00 Zand, sterk siltig, standaard roestbruin, Edelmanboor
2.50 Zand matig grof, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
3.00

Boring: B06

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0

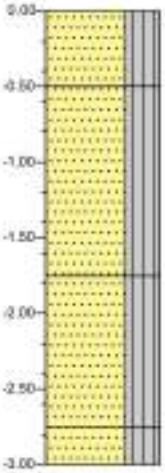


0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, standaardbruin, Edelmanboor
0.50 Zand, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
1.60 Zand, sterk siltig, standaardbruin, Edelmanboor
2.50 Zand, matig siltig, standaardbruin, Edelmanboor
3.00

Boring: B07

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0

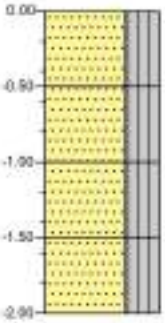


0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, standaardbruin, Edelmanboor
0.50 Zand, matig siltig, standaardbruin, Edelmanboor
1.70 Zand, sterk siltig, standaardbruin
2.10 Zand, matig siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
3.00

Boring: IP01

Datum: 25-9-2024

Maaiveld (m) 0



0.00 gras
Zand matig grof, vlap, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen kolen, donkerbruin, Edelmanboor
0.50 Zand matig fijn, vlap, zwak siltig, zwak grindig, sporen kolen, sporen baksteen, standaard geelbruin, Edelmanboor
1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, standaardgeel, Edelmanboor
1.60 Zand matig fijn, zwak siltig, cremegeel, Edelmanboor
2.00

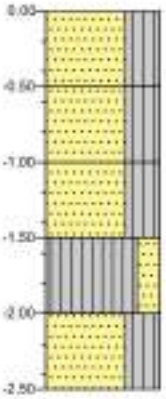
Projectcode: AMV240959

Projectnaam: MFC Venlo-Blerick

Boring: IP02

Datum: 25-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, cremegeel, Edelmanboor

1.60 Silt, stevig, zwak zandig, blauwgrijs, Edelmanboor

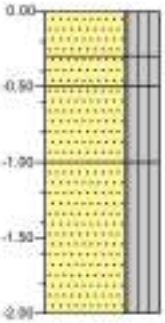
2.00 Zand matig fijn, zwak siltig, standaard

2.50

Boring: IP03

Datum: 25-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig grof, slap, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

0.50 Zand matig grof, slap, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

1.00 Zand matig fijn, slap, zwak siltig, sporen roest, standaardgeel, Edelmanboor

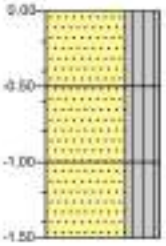
1.60 Zand matig fijn, slap, zwak siltig, cremegeel, Edelmanboor, IP geraakt een halve meter boven GWS

2.00

Boring: IP04

Datum: 26-9-2024

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

0.50 Zand, zwak siltig, sterk roesthoudend, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand, zwak siltig, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor

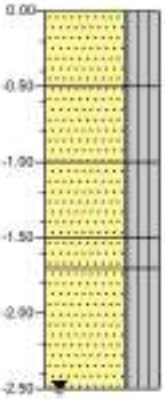
1.50

Boring: IP05

Datum: 24-9-2024

GWS [cm] 250

Maaiveld [m] 0



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzwart, Edelmanboor

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

1.00 Zand, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

1.40 Zand matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

1.70 Zand matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

2.50

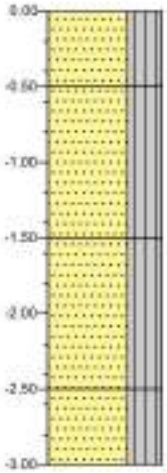
Projectcode: AMV240959

Projectnaam: MFC Venlo-Blerick

Boring: IP06

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0



0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, zwak planterresten houdend, standaardbruin. Edelmanboor

0.50 Zand, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

1.00 Zand, sterk siltig, standaardbruin, Edelmanboor

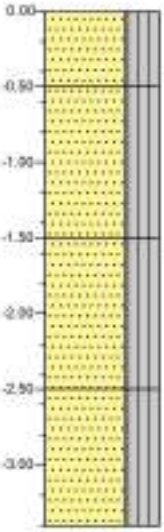
2.00 Zand, matig siltig, standaardbruin, Edelmanboor

3.00

Boring: IP07

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0



0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, zwak planterresten houdend, lichtbruin. Edelmanboor

0.50 Zand, matig siltig, standaardbruin, Edelmanboor

1.00 Zand, sterk siltig, standaardbruin, Edelmanboor

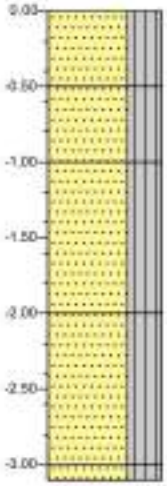
2.00 Zand, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

3.00

Boring: IP08

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0



0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, zwak planterresten houdend, standaardgeel. Edelmanboor

0.50 Zand, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

1.00 Zand, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

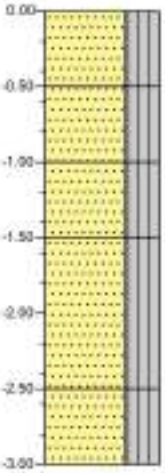
2.00 Zand, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor

3.00
3.50 Zand, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: IP09

Datum: 30-9-2024

Maaiveld (m) 0



0.00 gras
Zand, matig siltig, zwak humeus, sporen planterresten, lichtbruin, Edelmanboor

0.50 Zand, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

1.00 Zand, matig siltig, standaardbruin, Edelmanboor

1.50 Zand, sterk siltig, sporen roest, standaardbruin. Edelmanboor

2.50 Zand, sterk siltig, standaardbruin, Edelmanboor

3.00

Legenda (conform NEN-EN-ISO 14688-1)

KEIEN (KEITJES)


KEIEN


KEIEN, met grind


KEIEN, met zand


KEIEN, met silt


KEIEN, met klei

GRIND


GRIND


GRIND met keien (keitjes)


GRIND, zwak zandig


GRIND, sterk zandig


GRIND, siltig


GRIND, kleiig

ZAND


ZAND


ZAND, met keien (keitjes)


ZAND, zwak grindig


ZAND, sterk grindig


ZAND, siltig


ZAND, kleiig

SILT


SILT


SILT, met keien (keitjes)


SILT, zwak grindig


SILT, sterk grindig


SILT, zwak zandig


SILT, sterk zandig

KLEI


KLEI


KLEI, met keien (keitjes)


KLEI, zwak grindig


KLEI, sterk grindig


KLEI, zwak zandig


KLEI, sterk zandig

VEEN (HUMUS, DETRITUS)


VEEN


VEEN, zwak zandig


VEEN, sterk zandig


VEEN, siltig


VEEN, kleiig

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
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

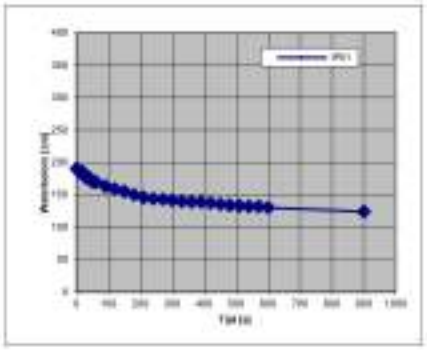
aelmans

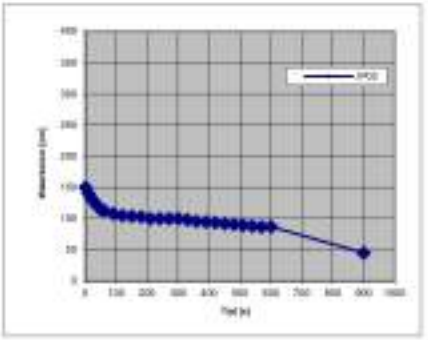
Bijlage 2

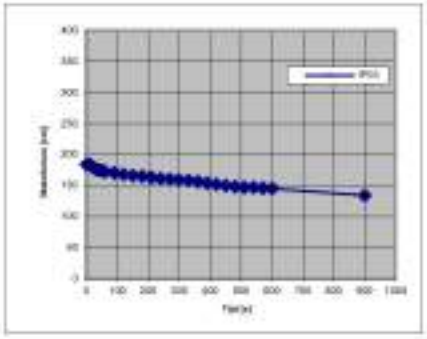
Meetwaarden veldtesten en uitwerking middels Hooghoudt

Opdracht: AMV240959
Plaats: MFC te Hout-Blerick
Project: k-waarde

	handpeilingen [cm-mv]			waterkolom in boorgat [cm]		
tijd [s]	IP01	IP02	IP03	IP01	IP02	IP03
0	10	100	16	190	150	184
10	15	110	16	185	140	184
20	15	118	20	185	132	180
30	24	124	24	176	126	176
40	24	130	25	176	120	175
50	30	135	26	170	115	174
60	30	137	28	170	113	172
90	37	142	30	163	108	170
120	41	145	32	159	105	168
150	45	146	34	155	104	166
180	50	147	35	150	103	165
210	54	150	37	146	100	163
240	56	150	39	144	100	161
270	57	150	40	143	100	160
300	59	150	41	141	100	159
330	60	152	42	140	98	158
360	61	154	44	139	96	156
390	61	155	46	139	95	154
420	63	156	48	137	94	152
450	65	158	50	135	92	150
480	66	159	52	134	91	148
510	67	160	53	133	90	147
540	68	162	53	132	88	147
570	68	163	54	132	87	146
600	70	163	55	130	87	145
900	76	205	66	124	45	134







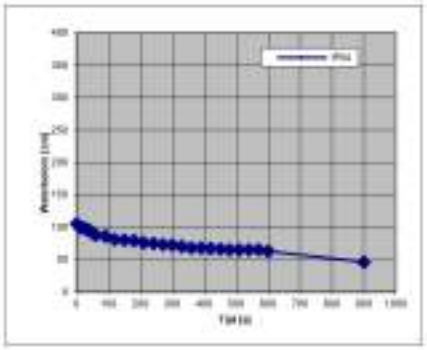
	IP01	IP02	IP03
Diameter boorgat [cm]	7	7	7
Diepte boorgat [m-mv]	2	2,5	2
Hoeveelheid toegevoegd water [l]	15	15	15

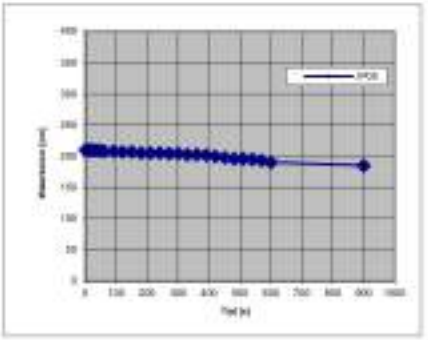
bepaling doorlatendheid

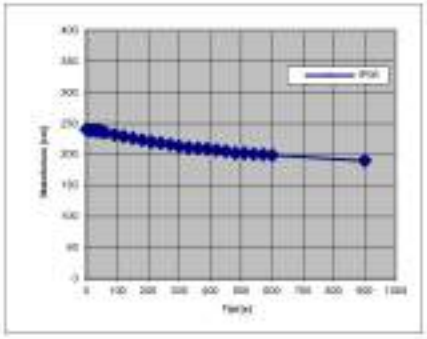
	IP01	**IP02**	**IP03**
tan alpha:	0,000206	0,0003529	0,000146
k-waarde (Hooghoudt)	0,72 m/d	1,23 m/d	0,51 m/d

Opdracht: AMV240959
Plaats: MFC te Hout-Blerick
Project: k-waarde

	handpeilingen [cm-mv]			waterkolom in boorgat [cm]		
tijd [s]	IP04	IP05	IP06	IP04	IP05	IP06
0	45	40	60	105	210	240
10	50	40	61	100	210	239
20	51	40	61	99	210	239
30	53	41	62	97	209	238
40	55	41	62	95	209	238
50	60	41	63	90	209	237
60	62	42	65	88	208	235
90	64	42	68	86	208	232
120	69	43	71	81	207	229
150	70	43	74	80	207	226
180	71	45	77	79	205	223
210	74	45	80	76	205	220
240	75	45	82	75	205	218
270	77	46	84	73	204	216
300	78	46	87	72	204	213
330	80	47	89	70	203	211
360	82	47	90	68	203	210
390	82	48	91	68	202	209
420	83	50	93	67	200	207
450	84	52	95	66	198	205
480	85	54	98	65	196	202
510	85	54	98	65	196	202
540	85	55	99	65	195	201
570	85	57	100	65	193	200
600	87	60	101	63	190	199
900	104	65	110	46	185	190







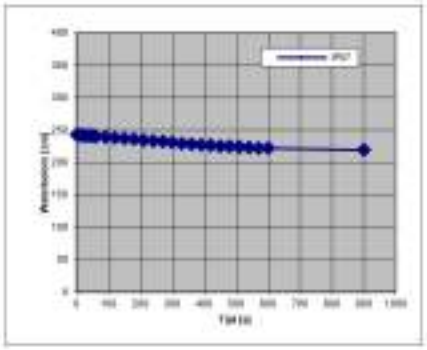
	IP04	IP05	IP06
Diameter boorgat [cm]	7	7	7
Diepte boorgat [m-mv]	1,5	2,5	3
Hoeveelheid toegevoegd water [l]	15	15	15

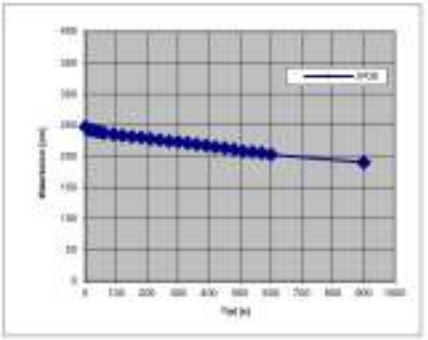
bepaling doorlatendheid

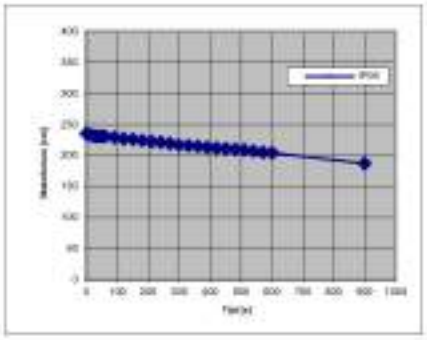
	IP04	**IP05**	**IP06**
tan alpha:	0,000324	6,224E-05	0,000128
k-waarde (Hooghoudt)	1,13 m/d	0,22 m/d	0,45 m/d

Opdracht: AMV240959
Plaats: MFC te Hout-Blerick
Project: k-waarde

	handpeilingen [cm-mv]			waterkolom in boorgat [cm]		
tijd [s]	IP07	IP08	IP09	IP07	IP08	IP09
0	77	63	65	243	247	235
10	78	67	67	242	243	233
20	78	68	68	242	242	232
30	79	69	69	241	241	231
40	79	70	69	241	240	231
50	79	71	69	241	239	231
60	80	73	69	240	237	231
90	81	75	71	239	235	229
120	82	77	73	238	233	227
150	83	79	74	237	231	226
180	84	80	76	236	230	224
210	86	82	78	234	228	222
240	87	84	79	233	226	221
270	88	86	81	232	224	219
300	89	87	83	231	223	217
330	91	89	84	229	221	216
360	92	91	85	228	219	215
390	93	93	87	227	217	213
420	94	95	88	226	215	212
450	95	97	89	225	213	211
480	95	99	90	225	211	210
510	96	102	91	224	208	209
540	97	103	93	223	207	207
570	98	105	95	222	205	205
600	98	107	96	222	203	204
900	101	120	113	219	190	187







	IP07	IP08	IP09
Diameter boorgat [cm]	7	7	7
Diepte boorgat [m-mv]	3,2	3,1	3
Hoeveelheid toegevoegd water [l]	15	15	15

bepaling doorlatendheid

	IP07	**IP08**	**IP09**
tan alpha:	5,92E-05	0,0001221	0,0001
k-waarde (Hooghoudt)	0,21 m/d	0,42 m/d	0,35 m/d

POUDEROYEN TONNAER

pouderoyentonnaer.nl