



BEUSMANS & JANSSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening





Inhoudsopgave

Bijlagen

- Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek**
- Bijlage 2 Nader bodemonderzoek**
- Bijlage 3 Evaluatieverslag BUS immobiel asbest**
- Bijlage 4 Beschikking BUS**
- Bijlage 5 K-waardebepaling**
- Bijlage 6 Akoestisch onderzoek**
- Bijlage 7 Aerijsberekening**
- Bijlage 8 Landschappelijke inpassing**
- Bijlage 9 Ecologisch onderzoek**

Verkennend en nader bodemonderzoek Straelseweg (percelen A, 7587, 7633, 7634) te Venlo

MO150011-012-802-V1.1

15 januari 2020



Verkennend en nader bodemonderzoek Straelseweg (percelen A, 7587, 7633, 7634) te Venlo

MA180011.012.R02.V1.1

15 januari 2020

Opdrachtgever
Gemeente Venlo
Hanzeplaats 1
5902 RK Venlo

Contactpersoon



+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BZ Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraf
Projectleider milieu		
Collegiale toets		

Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Achtergrondinformatie	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Situering onderzoekslocatie	6
2.3	Historie	6
2.4	Vergunningen	7
2.5	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	8
2.6	Niet-gesprongen explosieven (NGE)	10
2.7	Archeologie	15
2.8	Terreininspectie	15
2.9	Samenvattend vooronderzoek, onderzoekstypologie en -strategie	16
2.9.1	Bodem	16
2.9.2	PFAS	16
2.9.3	Asbest in bodem	17
3	Veldwerk en analyses	18
3.1	Onderzoekprogramma	18
3.2	Samenstelling en analyseparameters bodemonsters	18
3.3	Veldwerk verkennend bodemonderzoek	19
3.4	Bodemonproef	19
3.5	Watermonstername	20
3.6	Veldwerk verkennend asbestonderzoek	20
4	Analyseresultaten	23
4.1	Toetsingskader	23
4.1.1	Wet bodembescherming	23
4.1.2	Eigelijk handelingekader	23
4.1.3	Besluit en regeling bodemkwaliteit	23
4.1.4	Asbest in bodem/puin	23
4.1.5	Veiligheidsmaatregelen CROW 400	24
4.2	Toetsing van de analyseresultaten	24
4.2.1	Bodem	24
4.2.2	Asbest	26
4.3	Resultaten nader onderzoek asbest proefloc 003 (0,0-0,5 m-mv)	29
4.3.1	Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens	29
4.3.2	Kwantitatieve asbestanalyse	31
4.4	Resultaten nader onderzoek asbest proefloc 016 (0,00-0,5 m-mv)	31
4.4.1	Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens	32
4.4.2	Kwantitatieve asbestanalyse	33
5	Conclusies en aanbevelingen.....	34

S1	Conclusies	34
S1.1	Gehele tekst	34
S1.2	Inhoud na boring 020 en 026	35
S1.3	Kapvullend onderzoek	35
S1.4	Nader onderzoek asbest proefgat 003 en 018	36
S2	Aanbevelingen	36

Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
- Bijlage 3 Hoortaten incl. legende
- Bijlage 4 Analysecertificaten
- Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
- Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
- Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek
- Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Venlo een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van percelen 7587, 7633 en 7634 (sectie A) gelegen aan de Straelseweg te Venlo.

Aanleiding voor dit verkennend en nader bodemonderzoek vormt de eigendomsoverdracht van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017), de NEN 5897+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA** 2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de percelen 7587, 7633 en 7634 (sectie A, gemeente Venlo) gelegen aan de Straalseweg te Venlo. In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Topografische gegevens	
Adres locatie	Perceel A7633, A7634 is gelegen aan de Groethofstraat te Venlo Perceel A7587 is gelegen aan de Straalseweg te Venlo
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 22.400 m ²
Measveldhoogte	Circa 22,5 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 210.702 Y: 377.794
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venlo, sectie A, nummers 7587, 7633, 7634
Oppervlakte kadastrale percelen	A7587 12.660 m ² A7633 7.530 m ² A7634 2.201 m ²
Eigenaar	Gemeente Venlo Garnizoenweg 3, 5928 NA Venlo
Locatie in eigendom sinds	2009

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat op de onderzoekslocatie, perceel A7633/A7634, tot ca. 1962 een dakpannenfabriek heeft gelegen, waarvan verder geen gegevens bekend zijn. Vervolgens heeft het terrein tot ca. 1977 voor akkerbouw en tuinbouw gedient. Vanaf ca. 1977 tot heden wordt het terrein door Scheuten Glasgroep gebruikt. Hier werd onder andere isolatieglas geproduceerd, echter is dit productieproces inmiddels verplaatst naar een andere locatie. Ten tijde van de productie werden gevaarlijke stoffen en gassen in de drukhouders toegepast.

Op de onderzoekslocatie, perceel A7587, heeft vóór 1960 een steenfabriek gelegen. De ophooglagen met baksteenpuin dateren vanuit deze periode. Van ca. 1971 tot 1985 heeft op onderhavige onderzoekslocatie een prefab betonfabriek gelegen, waar verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, waaronder:

- Opslag van aanvoer grondstoffen: zand, grind en cement;
- Afspoelen van betonelementen met zoutzuur;
- Het gebruik van calciumchloride in water gemengd, ten behoeve van het verhardingsproces.

Na sluiting van de betonfabriek hebben de loodsen tot 1992 gediend als garage voor het APK keuringsbedrijf BOCO. Binnen de keurruimte en stalling bevonden zich onder andere een remmenbank, platenbank, lasapparaat en compressors.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

In de archieven van de gemeente Venlo zijn voor de onderzoekslocatie de volgende gegevens bekend omtrent:

- voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen c.q. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), sloopvergunningen.

In Tabel 2.2 staan de resultaten van het archiefonderzoek vermeld.

Tabel 2.2: overzicht vergunningen die ter beschikking zijn gesteld

Dossiernummer, datum vergunning	Omschrijving
Oktober 1971	Hinderwetvergunning ten behoeve van het oprichten van een prefab betonfabriek t.p.v. Straelseweg 345
1972	Hinderwetvergunning ten behoeve van uitbreiding van de fabriek t.p.v. Straelseweg 345
1979	Hinderwetvergunning ten behoeve van een uitbreiding vanwege een sloopchop t.p.v. Straelseweg 345
1987	Hinderwetvergunning ten behoeve van de oprichting van APK keuringsbedrijf BOVO t.p.v. Straelseweg 345

Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouw- en Strömingsvergunningen	
1977	Hinderwetvergunning ten behoeve van de oprichting van Scheuten Glasgroep t.p.v. Groethofstraat 21
Juli 1983	Hinderwetvergunning ten behoeve van uitbreiding van Scheuten Glasgroep t.p.v. Groethofstraat 21
Juli 1988	Hinderwetvergunning ten behoeve van uitbreiding van Scheuten Glasgroep t.p.v. Groethofstraat 21
Februari 2000	Wet milieubeheer vergunning ten behoeve van uitbreiding van Scheuten Glasgroep t.p.v. Groethofstraat 21
WM-13654, d.d. september 2003	Wet milieubeheer revisievergunning voor van Scheuten Glasgroep t.p.v. Groethofstraat 21

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.3 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.3: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 14]	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
[14 - 25,5]	Formatie van Poize en Formatie van Waalkre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
[> 23,5]	Kezelotbet Formatie	Deige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind
Geohydrologie en gegevens		
Hoogte freatisch grondwater		Circa 20 m + NAP / Circa 2,5 m-mv
Stromingsrichting grondwater		Westelijke richting
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie		Ja, in zuidoostelijke richting op ca. 500 m ligt Oud Golen en de Rijnbeek. Op ca. 420 m richting noordoostelijke richting ligt de Gerritterbeek
Het voorkomen van brak of zout grondwater		Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied		Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving		Nee
Aanwezigheid van breukstelsel op of nabij de locatie		Ja, op ca. 600 m in noordoostelijke richting
Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer		
Kanmerk, datum	Omschrijving	

Artifex Terra, 2015.004.R1, d.d. 5 oktober 2015	Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart gemeente Venlo 2015-2020
Deelgebied	Wonen en werken < 1987 - Venlo (Centrum, Noord en Oost) * grenst aan Buitengebied - Ten oosten van de Maas
Bodemfunctieklasse	Industrie, grenzend aan Wonen
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): Wonen *grenst aan AW2000 Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Achtergrondwaarde
Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Intron, 89179, d.d. mei 1989	<p>Indicatief bodemonderzoek van een terrein aan <u>Straalsweg 345</u> te Venlo</p> <p>De aanleiding voor het onderzoek betrof een controle of bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie aanwezig was die een belemmering vormden voor de bestemming van het terrein. Binnen de onderzoekslocatie zijn 6 boringen verricht. Bij twee boringen zijn zintuiglijk lichte oliegeuren aangetroffen. In de onderzochte grondmonsters is van de onderzochte componenten alleen minerale olie in een gering verhoogd gehalte (> A-waarde) aangetoond. In het grondwater zijn verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten (respectievelijk > B-waarde en > A-waarde) aangetoond. Op basis van de resultaten desgeids is geconcludeerd dat de bovengrond en het grondwater als niet verdacht zijn aan te merken.</p>
DVL, B-97548, d.d. augustus 1997	<p>Verkennd bodemonderzoek Locatie Scheuten Glasgroep, Groethofstraat 21 te Venlo</p> <p>Aanleiding is het vaststellen van de nutsituatie. In de bovengrond en de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan metalen (koper, lood, zink), PAK, minerale olie, EOX en trichlooretheen gemeten. Het gehalte aan trichlooretheen is in een grondmonster uit het dieptetraject van 4,5-5,1 m-mv gemeten, rond de grondwaterspiegel. De verontreiniging is waarschijnlijk van elders afkomstig. Grondwateronderzoek heeft niet plaatsgevonden aangezien geen grondwater binnen 5,1 m-mv is aangetroffen.</p>
Oranjewoud, 3379-130091, d.d. december 2002	<p>Vooronderzoek <u>Straalsweg 345</u> te Venlo</p> <p>De aanleiding voor het onderzoek vormde het vaststellen van de nutsituatie van de bodem in het kader van een nieuwe vergunning Wet Milieubeheer. Het doel van het onderzoek was het verzamelen van informatie noodzakelijk voor het verkrijgen van een adequate invulling van het feitelijk bodemonderzoek.</p>
Oranjewoud, 3379-130091, d.d. februari 2003	<p>Nutsituatie bodemonderzoek <u>Straalsweg 345</u> te Venlo</p> <p>In het nutsituatie bodemonderzoek is vastgesteld dat de bovengrond ter plaatse van de ondergrondse HDD-tank licht verontreinigd is met minerale olie (320 mg/kgds). Verder aanvullend onderzoek is in 2003 niet geachiseerd vanwege het feit dat de bron bekend is (morsing) en de verticale afperking is onderbouwd middels de analyse van de ondergrond. Hieruit is vastgesteld dat de lichte olieverontreiniging in de bovengrond van beperkte omvang is (zou moeten zijn). Er is binnen de gemeente Venlo geen aanvullende informatie over de ondergrondse tank bekend. Derhalve wordt aangenomen dat de situatie onveranderd is</p>
Kenmerk, datum	Omschrijving
	gebleven.

In de ondergrond onder het bedrijfsgebied zijn lichte verontreinigingen met zink (83 mg/kgds) en PAK (1,4 mg/kgds) gemeten. Deze aangetoonde stoffen hebben geen relatie met de bedrijfsactiviteiten van het voormalig garagebedrijf. In de bovengrond (verhardingslaag) van het overige terrein zijn lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK, EOX en minerale olie aangetoond. De verontreinigingen zijn niet bedrijfspecifiek. Vanwege het feit dat het hier om verhardingsmateriaal betreft is formeel een toetsing aan de Wbb niet van toepassing. In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met lood en PAK aangetoond.

Het grondwater binnen de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met cadmium, chroom en nikkel. De aangetoonde licht verhoogde concentraties in het grondwater kunnen over het algemeen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden.

BKK Bodemadvies bv,
9103 BKK,
d.d. juni 2009

Verkennd bodemonderzoek locatie Groethofstraat 21 / Straatsweg 345 te Venlo

Doel van het onderzoek is vaststellen of de bodem (grond en grondwater) verontreinigingen bevat die schadelijk zijn voor de volksgezondheid en/of het milieu in het algemeen en zodoende een belemmering of beperking kunnen vormen bij de aankoop van de onderzoekslocatie ten behoeve van de planlocatie/revitalisering Veegtes.

Groethofstraat 21

De bovengrond in de bodem is licht verontreinigd met minerale olie. De maximale waarde industrie voor minerale olie wordt ter plaatse van boring 54 overschreden. Verder worden er in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden. In de boven- en ondergrond van het onverdachte buitenterrein zijn eveneens geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De verdachte bovengrond binnen de deellocatie "opslagplaats" is licht verontreinigd met minerale olie. De maximale waarde industrie voor minerale olie wordt niet overschreden. In de ondergrond binnen de verdachte deellocatie "opslagplaats" (traject 0,5-1,7 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In het grondwater bovenstrooms (peilbuis 2) zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Het grondwater benedenstrooms (peilbuis best. 1) is licht verontreinigd met barium en trichlooretheen en sterk verontreinigd met de somparameter cis+trans-1,2-dichlooretheen.

De lichte en sterke verontreinigingen met VOCL zijn te relateren aan de verontreinigings situatie binnen het naastgelegen perceel aan de Groethofstraat 27 (perceel A5576). Binnen dit perceel is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met VOCL in het grondwater. In voorgaande onderzoeken naar de VOCL-verontreiniging in het grondwater is vastgesteld dat er sprake is van een perceeloverschrijdende grondwaterverontreiniging in oostelijke richting.

Kenmerk, datum	Omschrijving
	Straatsweg 345

De bovengrond van de verdachte deellocatie "moring olie" is licht verontreinigd met minerale olie. De gehalten (verhoogd ten opzichte van de maximale waarde wonen) kunnen worden beschouwd als een gevolg van moringen die in het verleden op deze locatie hebben plaatsgevonden. In het verleden zijn op deze locatie oliegehalten met vergelijkbare gemeten waarden aangetoond.

In de bovengrond worden diverse lichte, matige en sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond, waarvan de deelmonsters middels aanvullend onderzoek zijn uitgesplitst en geanalyseerd op de verdachte parameters. Aanvullend onderzoek heeft geresulteerd in een verontreinigingsvlek met lood en cadmium met gehalten > 1 (en > MWI) en een verontreinigingsvlek met zink met gehalten > 1. Daarnaast is de bovengrond van deze deellocatie verontreinigd met minerale olie in gehalten verhoogd ten opzichte van de maximale waarde industrie. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Het grondwater benedenstrooms (peilbuis best. 2) is licht verontreinigd met barium, molybdeen en cis + trans-1,2-Dichlooretheen. De lichte verontreiniging met VOCL is te relateren aan de verontreinigingssituatie binnen het naastgelegen perceel aan de Groethofstraat 27 (perceel A5576). Binnen dit perceel is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met VOCL in het grondwater. De lichte verontreinigingen met barium en molybdeen zijn niet te verklaren. In de bovenliggende bodem zijn geen verhoogde gehalten aan barium en molybdeen aangetoond.

Aan de hand van de inschatting van de omvang van de verontreinigingen met lood, cadmium en zink (totaal circa 350 m³), kan vooraf worden gesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat meer dan 25 m² grond is verontreinigd in gehalten boven interventiewaarden. Daarnaast is de bovengrond van perceel A4448 en plaatselijk perceel A5301 oliehoudend (totaal 5.200 m³) hetgeen in de toekomst beperkingen legt op het hergebruik van deze grond.

De bodem is plaatselijk aangevuld met een puinlaag, die niet als bodem kan worden aangemerkt. De lichte tot matige verontreinigingen die in de bovenlaag worden gemeten, zijn te wijten aan de verontreinigingen met puin en dergelijke in de bodem. Opgemerkt dient te worden dat de oliegehalten in de bovengrond voor het overige terrein verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde industrie, hetgeen beperkingen legt op het eventuele hergebruik van de vrijkomende grond in de toekomst. Dit geldt voor de gehele bovengrond van perceel A4448.

Ten aanzien van de aankoop van en het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden met de milieuhygiënische belemmeringen en beperkingen, als gevolg van de aangetoonde verontreinigingssituaties. De bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie voldoet namelijk niet voor alle deellocaties aan de maximale waarden industrie. Er dienen sanerende maatregelen plaats te vinden opdat de algehele

Kenmerk, datum	Omschrijving
	bodemkwaliteit voldoet aan de beoogde functie industrie.

Geenius,
MA180011.007.R01.v1.0,
d.d. 25 maart 2019

Verkennd bodemonderzoek t.p.v. Straalseweg 345A te Venlo

Aanleiding voor dit verkennd bodemonderzoek vormt de eigendomsverricht van de locatie, waarbij de grond wordt verkocht ten behoeve van een reststrook/tuin. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) niet tot licht is verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK-10 en/of minerale olie. Deze lichte verontreinigingen zijn te relateren aan de verontreinigende activiteiten die hebben plaatsgevonden op onderhavig perceel, waaronder de voormalige steenfabriek. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. Het grondwater in peilbuis 002 is licht verontreinigd met barium. Deze verontreiniging is hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de verontreinigingssituatie binnen het naastgelegen perceel aan de Groethofstraat 27 (perceel A5576). Verder is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is.

Kenmerk, datum	Omschrijving
<p>Het Mfieburo, 97-300-18, d.d. september 1996</p>	<p>Orieënterend bodemonderzoek Groethofstraat 27, Hauzer Industries</p> <p>Uit de analysesresultaten van de bovengrond blijkt, met uitzondering van de minerale olie en PAK's, te geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties boven de streefwaarde aangetoond. De totaalconcentratie aan minerale olie en de somparameter van PAK (VRDM-reeks) overschrijden in meer of minder mate de streefwaarden. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties boven de streefwaarde aangetoond.</p> <p>Uit de analysesresultaten van het grondmonster van het zintuiglijk sterk verontreinigde traject (matige dieselgeur 30 tot 60 cm-mv) bij boring 1 is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond. De totaalconcentratie aan minerale olie overschrijdt in ruime mate de interventiewaarde.</p> <p>In het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties boven de streefwaarde aangetoond, met uitzondering van enkele zware metalen, enkele individuele vluchtige aromaten en trichlooretheen. De zware metalen chroom en zink overschrijden in lichte mate de streefwaarde evenals de vluchtige aromaten benzeen en toluen. De trichlooretheen is aangetoond in een concentratie ruim boven de interventiewaarde. Hoewel voor de somparameter E.O.X. geen referentiewaarden zijn vastgesteld, kan de aangetoonde concentratie als ruim verhoogd worden gezien. De pijl van het grondwater kan als normaal gezien worden.</p>
<p>Oranjewoud, 3379-135764, d.d. september 2001</p>	<p>Dossieronderzoek en risico-inventarisatie triverontreiniging in het grondwater aan de Groethofstraat 39 te Venlo</p> <p>Uit twaalf bodemonderzoeken van 1992 t/m 1997 is gebleken dat het grondwater sterk verontreinigd is met vluchtige koolwaterstoffen, in het bijzonder trichlooretheen. De kern van de verontreiniging bevindt zich aan de oostkant van het bedrijfspand van Hauzer. De locatie</p>
<p>Kenmerk, datum</p>	<p>Omschrijving</p>

	<p>van Hauzer Industries B.V. aan de Groethofstraat 17 is opgenomen in het Bodemsaneringsprogramma. Uit de geraadpleegde milieudossiers blijkt het uitsluitend Hauzer vanaf 1986 vergunde opslag van tri heeft gehad. Bodemverontreiniging met tri zowel in grond en grondwater is op het genoemde bedrijfsterrein in eerder verrichte bodemonderzoeken geconstateerd. Als oorzaak wordt een calamiteit bij de vatenopslag (magazijn) genoemd.</p> <p>Het bedrijfsterrein van Scheuten Glasgroep grenst aan het bedrijfsterrein van Hauzer en is stroomafwaarts gelig. Op het bedrijfsterrein van Scheuten is een grondwaterverontreiniging met tri geconstateerd. Binnen het productieproces van Scheuten wordt geen tri toegepast.</p>
<p>Bodemstaete S.V., 07/910, d.d. december 2007</p>	<p>Verkennd bodemonderzoek Winkelveldstraat 14 Venlo</p> <p>Aanleiding voor dit onderzoek is de aankoop van het onroerend goed. Analytisch zijn in 1 van de 2 mengmonsters van de bovengrond enkele verhogingen boven streefwaarde aangetroffen. In het andere mengmonster van de bovengrond, het mengmonster van de ondergrond en in het grondwatermonster zijn geen resultaten boven streefwaarde vastgesteld. Wel moet worden opgemerkt dat in het grondwatermonster trichlooretheen is aangetoond. Het grondwater wordt relatief diep aangetroffen (ca. 3,5 m-mv). De concentratie in de peilbuis die midden op de locatie is gepositioneerd is gering en blijft beneden de streefwaarde. Het is aannemelijk dat in het grondwater dichterbij het achterliggende perceel Groethofstraat 27 hogere concentraties zullen worden gemeten.</p>
<p>Oranjewoud B.V., 247420-47, d.d. februari 2013</p>	<p>Verkennd bodemonderzoek Groethofstraat te Venlo</p> <p>Aanleiding vormen de voorgenomen werkzaamheden aan kabels en/of leidingen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van boringen 101 t/m 103 en 105 t/m 107 een licht verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. In de ondergrond ter plaatse van boringen 101 t/m 103, 105, 106 en 109 t/m 111 is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de ondergrond ter plaatse van boring 102, 104, 107 en 108 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetoond. (boring 101 t/m 103 zijn in de buurt gelegen van Groethofstraat 21)</p>
<p>BK ingenieurs B.V., 352515, d.d. juli 2015</p>	<p>Grondwatermonitoring 2015 Groethofstraat 27 te Venlo</p> <p>Ter plaatse van het bedrijfsterrein van Bodycote aan Groethofstraat 27 te Venlo en het aangrenzende terrein waar de Scheuten Glasgroep is gevestigd, is als gevolg van de (vroormalige) bedrijfsactiviteiten een grondwaterverontreiniging met VOC ontstaan. Door het bevoegd gezag, Gemeente Venlo, is op 13 november 2010 een beschikking ernst en spoedbetreffendheid genomen (kenmerk 00KBE/27424) op deze verontreiniging. In deze beschikking is opgenomen dat een grondwatermonitoring dient te worden uitgevoerd.</p> <p>De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden (grondwater) uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013. Er is lichte tot sterke verontreinigingen met som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen aangetroffen. Trichlooretheen en vinylchloride verontreiniging is licht tot matig aangetroffen. Verder zijn meerdere lichte verontreinigingen met gehalgenende koolwaterstoffen aangetroffen. Daar in de peilbuizen</p>
<p>Kenmerk, datum</p>	<p>Omschrijving</p>

	<p>met een verhoogde troebelheidsmeting (GT305-1, GT08, GT600) geen sterk verhoogde gehalten zijn aangetroffen, wordt de bemonstering representatief geacht.</p>
<p>Aeres milieu, AM16242, d.d. december 2017</p>	<p>Actualiserend vooronderzoek Groethofstraat 27 e.o. te Venlo</p> <p>Het vooronderzoek dient als basis (fase 1) voor een uit te voeren verificatieonderzoek gericht op een grondwaterverontreiniging met VOCI (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen) op en vanuit het perceel Groethofstraat 27 in Venlo. De grondwaterverontreiniging met VOCI op de locatie Groethofstraat 27 is op 8 november 2010 beschikt voor ernst en spoed. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging maar er is geen spoed. Middels monitoring dient gedurende langere tijd aangetoond te worden dat er geen ontoelaatbare verspreiding zal optreden. E.e.a conform een goedgekeurd monitoringsplan. Hierbij is de l-waarde aangegeven als actiewaarde voor verontreinigingen buiten de pluim (de l-contour zal hier dan ook minimaal in beeld moeten zijn). Doel van de metingen is aar te tonen dat de verontreiniging in de praktijk niet tot onaanvaardbare risico's leidt. De beschikkingshouder, Bodycote Hardingscentrum, levert nadien periodiek monitoringsresultaten aan het bevoegd gezag Wbb (gemeente Venlo). Nadat in 2014 bij een nieuw geplaatste reeks peilbuizen overschrijdingen van de l-waarden waren aangetoond, die zelfs na verbod van tijd bleken toe te nemen, is door de beschikkingshouder aangegeven dat de aangetoonde verontreiniging volgens hen niet van hun locatie afkomstig was.</p> <p>Uit de melding 'vaststelling ernst en spoed van bodemverontreiniging' uit juli 2010 blijkt dat de bodem ter plaatse van Groethofstraat 27 verontreinigd is geraakt door het bedrijfsmatige gebruik van Bodycote Hardingscentrum BV dat vanaf 1972 op de locatie gevestigd is. De bodem is verontreinigd geraakt met vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI), met name trichlooretheen (TRI), dat op diverse plaatsen binnen het bedrijf gebruikt werd bij het ontvetten van metaal.</p> <p>In de grond is alleen zeer plaatselijk verontreiniging met VOCI aangetoond. Ter plaatse van een voormalige vatenopslag is over een oppervlakte van circa 10 m² tot een diepte van 2 m-mv een sterke verontreiniging aanwezig. Dit betekent dat ter plaatse een hoeveelheid grond van circa 20 m³ sterk verontreinigd is. Dieper dan 2 m-mv zijn nog lichte verontreinigingen en beneden het grondwaterniveau nog incidenteel matige tot sterke verontreinigingen aangetoond.</p> <p>Verdeeld over de verschillende diepten van het grondwater zijn de hoeveelheden met sterke verontreinigingen met VOCI als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - freatisch grondwater over een oppervlakte van ca. 4.300 m², met een diepte van 3 tot 5 m-mv en in een bodemvolume van ca. 8.400 m³; - middeldiep grondwater over een oppervlakte van ca. 2.800 m², met een diepte van 5 tot 10 m-mv en in een bodemvolume van ca. 14.000 m³.
<p>Aeres Milieu, AM17425, d.d. 4 juni 2018</p>	<p>Grondwateronderzoek Groethofstraat 27 e.o. te Venlo</p> <p>Het vooronderzoek diende als basis voor onderhavig uit te voeren verificatieonderzoek gericht op een grondwaterverontreiniging met VOCI (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen) op en vanuit het perceel Groethofstraat 27 in Venlo.</p>
<p>Kenmerk, datum</p>	<p>Omschrijving</p>

Uit de resultaten van de bestaande peilbuizen 701 t/m 703 is af te leiden dat de gemeten gehalten in de filters van 9-10 m-nv van alle drie de peilbuizen stabiel zijn. De huidig gemeten gehalten komen overeen met de resultaten van januari en december 2014. Opmerkelijk is de afname van TCE in peilbuis Pb703a. In de diepe filters is een duidelijke afname van gehalten aan TCE waar te nemen. In alle drie de diepe filters overschreden de gehalten aan cis-trans DCE de interventiewaarden. In de peilbuizen Pb701b en Pb703b zijn de gehalten zelfs toegenomen.

Het onderzoek bevestigt dat Groethofstraat 30-32 als bronlocatie kan worden beschouwd voor gechloreerde koolwaterstoffen (afbraakreeks 1). Op zich zou deze verontreiniging dan ook een bijdrage kunnen leveren aan de in de loop der tijd aangetoonde sterk verhoogde concentraties in peilbuizen 701 t/m 703. Echter gelet op de sterk verhoogde concentraties TCE op het uitstroombied van de locatie Groethofstraat 30-32 in relatie tot de duidelijk afgenomen concentraties TCE in de peilbuizen 701 t/m 703 is het niet aannemelijk dat dit het geval is.

Uit de analyseresultaten van de afgelopen vier jaar van de peilbuizen 701 t/m 703 blijkt een duidelijke afname van de concentraties TCE en een toename van de concentraties cis-trans DCE. De destijds sterk verhoogde concentraties 1,1-dichlooretheen in de peilbuizen 702 en 703 zijn afkomstig uit een andere afbraakreeks (2) en mogelijk niet afkomstig van de bronlocatie Groethofstraat 27.

Voor het overige zijn er geen mogelijke bronnen aan het licht gekomen voor de sterk verhoogde concentraties TCE en cis-trans DCE die zijn aangetoond in de peilbuizen 701 t/m 703. Derhalve duiden deze resultaten op afbraak van de gechloreerde koolwaterstoffen die redelijkerwijs afkomstig zijn van de bronlocatie Groethofstraat 27. Op basis van deze conclusie kan de monitoring worden beëindigd (zie voorwaarden zoals opgenomen in beschikking/monitoringsplan).

2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent "niet gesprongen explosieven".

2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Venlo blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een zeer lage archeologische verwachting geldt.

2.8 Terreininspectie

Een locatiebezoek betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik en kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

Op 17 juni 2019 is door [REDACTED] en [REDACTED] een terreininspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld grotendeels een braakliggend terrein betreft, en deels verhard is met beton en

klinkers. Verder zijn stroken aan de zijanten sterk bebost. Plaatselijk liggen restanten puin, baksteen en glas op het maaiveld. Er zijn geen verdachte deellocaties dan wel opstallen waargenomen. Een aantal delen van de onderzoekslocatie waren niet inspecteerbaar vanwege de bebossing en het struikgewas.

In vergelijking tot de situatie in 2009 kan geconcludeerd worden dat in de afgelopen jaren sloop heeft plaatsgevonden van de voormalige bebouwing. Ter plaatse van de bestaande bebouwing is geen verharding meer aanwezig.

Daarnaast blijkt het aangetroffen puinpad meer noordoostelijk aanwezig te zijn dan in 2009 is geconstateerd.

Tijdens de terreininspectie is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.9.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat de gehele onderzoekslocatie verdacht is voor bodemverontreiniging. De bovengrond wordt onderzocht conform strategie de “heterogeen verdacht niet-lijnvormig” (VED-HE-NL) uit de NEN 5740. Ten aanzien van de ondergrond is de hypothese “onverdacht” van toepassing, waarbij wordt uitgegaan van de strategie “onverdacht niet-lijnvormig” (ONV-NL).

Ter plaatse van de klinkerverharding is een sterke verontreiniging met cadmium en lood aanwezig, de omvang is echter onbekend daar ten tijde van voorgaand onderzoek ter plaatse van de bebouwing geen inkadering heeft kunnen plaatsvinden. Daarnaast is bekend dat in de nabijheid van het puinpad een sterke verontreiniging met zink aanwezig is. De omvang is destijds geschat op ca. 12 m³.

Beide verontreinigingen bevinden zich enkel in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). Door middel van inkaderende boringen wordt de omvang van de sterke verontreiniging met cadmium en lood bepaald. Tevens wordt de ligging van het puinpad opnieuw in kaart gebracht en daarmee de sterke verontreiniging met zink. Het nader bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NTA 5755:2010 (Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

2.9.2 PFAS

In een brief van 8 juli 2019 is het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” aangeboden aan de Tweede Kamer. Het Tijdelijk handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluoralkyl-verbindingen).

Op basis van het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” blijkt dat vooralsnog heel Nederland als verdacht gebied wordt aangemerkt. Derhalve is voor de onderzoekslocatie in principe de hypothese “verdacht” van toepassing. Aangezien PFAS diffuus voorkomt binnen heel Nederland heeft aanvullend onderzoek conform de relatief uitgebreide strategie VED-HE-NL ons inziens geen meerwaarde. Ook is binnen de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen puntbron van PFAS te verwachten. Derhalve wordt gebruik gemaakt van de onderzoekstrategie “onverdacht niet-lijnvormig” (ONV-NL) uit de NEN 5740, waarbij zowel de boven- als ondergrond op PFAS wordt geanalyseerd.

2.9.3 Asbest in bodem

Na uitvoering van het vooronderzoek blijkt het volgende. Gezien het bouwjaar van de voormalige bebouwing, het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen met puin en verhardingslagen zijnde puin is op de locatie sprake van een potentieel asbestverdachte locatie. Derhalve is met betrekking tot asbest in bodem de hypothese "verdacht" van toepassing, waarbij wordt uitgegaan van de strategie "heterogeen verdacht" (VED-HE) uit de NEN 5707.

De hiervoor genoemde hypothesen wordt met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

Onderzoeksoort	Oppervlakte (m ²)	Diepte (m)	Analyse	
			Grond	Grondwater
Gehele onderzoekslocatie BG: VED-HE-NL OC: ONV-NL (PFAS: ONV-NL)	22.400	29* 0,5 m-mv 7* 2,0 m-mv 1* peilbuis ¹	Fundatielaag: 2* beperkt bouwstoffenpakket en uitloogonderzoek Bovengrond: 7* standaardpakket 7* PFAS Ondergrond: 3* standaardpakket 3* PFAS	3* standaardpakket
Inkadering verontreiniging: cadmium en lood	n.v.t.	10* 1,0 m-mv	Verdachte laag: 12* cadmium en lood (incl. lu/os)	-
Inkadering puinpad en zinkverontreiniging	n.v.t.	5* 1,0 m-mv	Verdachte laag: 6* zink (incl. lu/os)	-
Gehele onderzoekslocatie (VED-HE)	22.400	29* proefgaten tot 0,5 m-mv 7* proefgaten tot max 2,0 m-mv	7 asbest in grond (NEN 5898)	-
1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek & volgens de NEN 5700 in een dergelijke situatie noodzakelijk.			
2)	<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCO's, som-PAK's (10) en minerale olie <u>Stofgroep PFAS</u> poly- en perfluor alkyl-verbindingen (30-verbindingen) <u>Standaardpakket grondwater:</u> 9 zware metalen vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xyleen (som-o, m, p), styreen, naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2- dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2- dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2- trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) minerale olie			

De chemische analyses van de grond(meng)monsters, de grondwatermonsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000 erkend. De analyses op de stofgroep PFAS zijn eveneens uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam.

De puin- en grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De (meng)monsters hebben een geschat drooggewicht van minimaal 10 kg voor grond en minimaal 25 kg voor puin.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

Gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen dan wel analyseresultaten zijn de volgende wijzigingen en/of bijzonderheden te melden:

- Op basis van de analyseresultaten van mengmonster BG5 zijn de individuele monsters van dit mengmonsters separaat geanalyseerd op de parameters lood en nikkel (in totaal 3 monsters);
- Op basis van de analyseresultaten van boring 020 (0,0 - 0,25 m-mv) zijn in totaal 5 aanvullende boringen geplaatst tot 1,10 m-mv en hierover zijn in totaal 6 individuele monsters geanalyseerd op de parameter nikkel;
- Op basis van de analyseresultaten van mengmonster BG6 zijn de individuele monsters van dit mengmonsters separaat geanalyseerd op de parameter PAK (in totaal 4 monsters);
- Op basis van de analyseresultaten van boring 038 (0,14 - 0,5 m-mv) zijn in totaal 12 aanvullende boringen geplaatst tot 1,0/1,5 m-mv en hierover zijn in totaal 20 individuele monsters geanalyseerd op de parameter PAK;
- Het asbestverdacht plaatmateriaal (ter plaatse van 3 proefgaten / 3 bodemlagen) is separaat verpakt, gelabeld en opgestuurd naar het laboratorium voor analyse op asbest conform NEN 5896 (in totaal 3 analyses).

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740 (en/of op lood, nikkel, zink, PAK en PFAS). In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. De grondwatermonsters zijn conform de onderzoeksopzet onderzocht op het standaardpakket grondwater uit de NEN 5740. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 tot en met 28 augustus 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, de heer M. Witteveen, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer L.H.J. Puts, de heer J.H.M. Geurts en de heer P. Engbers. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Het mechanisch veldwerk is conform BRL SIKB 2100 en de daarbij behorend protocol 2101 (Mechanisch boren) uitgevoerd.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmengingen) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld deels verhard is met beton en klinkers en deels braakliggend terrein is. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld is tot de maximaal geboorde diepte van 5,0 m-mv zand dan wel puinhoudende lagen (puingranulaat en baksteen) aangetroffen. Er zijn bodemvreemde bijmengingen met glas, aardewerk, baksteen, beton, plastic, asfalt, sintels, ijzer en repac aangetroffen (gradatie sporen tot sterk). Tevens is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Verder zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

3.5 Watermonstername

Op 5 september 2019 is het grondwater bemonsterd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). De monsternemer [REDACTED] is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door [REDACTED]. Voor de watermonstername is de grondwaterstand, zuurgraad, turbiditeit en geleidbaarheid bepaald. Deze zijn weergegeven in Tabel 4.2. De grondwaterstand is locatie- en seizoensgebonden en kan derhalve variëren.

3.6 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 tot en met 28 augustus 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (maalveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker, [REDACTED] is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerker is hierbij geassisteerd door [REDACTED].

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat deels het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

- Droog (neerslag <10 mm);
- Helder (zicht >50 m);
- Bedekking maalveld: 50%;
- Toplaag: zand; vochtig en vast.

De inspectie-efficiëntie van de maalveldinspectie bedraagt circa 50%.

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt (minimaal 30*30 centimeter) uitgevoerd tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag of tot in de ongeroerde ondergrond (maximaal tot 2,0 m-maalveld). In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

Tabel 1.2: resultaten veldwerk proefgaten

Proefgat	Diepte (cm)	Soort ondergrond	Afmetingen (cm x cm)	Waterhoudend (water op 10°C)	Capiteit (gram/cm ³)	Klassificatie
001	0-50	Zand, sporen glas	30*30	<1	Nee	-
002	0-50	Zand, sporen glas	30*30	<1	Nee	-
003	0-50	Zand, sporen glas, sporen aardewerk, sporen baksteen	30*30	<3	Ja, 1 plaatje (10,3 gram)	AS63
005	0-50	Zand, sporen sintel, sporen baksteen	30*30	<2	Nee	-
006	0-50	Zand, resten beton	30*30	<1	Nee	-
007	0-50	Zand, brokken beton	30*30	<1	Nee	-
008	0-50	Zand, sporen plastic	30*30	<1	Nee	-
009	0-50	Zand, sporen baksteen, sporen aardewerk	30*30	<2	Nee	-
010	0-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk, sporen asfalt, sporen sintels	30*30	<8	Nee	-
011	0-50	Zand, sporen baksteen	30*30	<1	Nee	-
012	0-50	Zand	30*30	0	Nee	-
013	0-50	Zand	30*30	0	Nee	-
014	0-50	Zand	30*30	0	Nee	-
015	0-50	Zand	30*30	0	Nee	-
016	0-50	Zand	30*30	0	Nee	-
017	0-50	Zand, sporen beton, sporen aardewerk, sporen ijzer	30*30	<3	Nee	-
018	8-50	Zand, sporen beton, sporen baksteen	40*30	<2	Ja, 10 plaatjes (137 gram)	AS64
020	0-25	Zand, matig betonhoudend	30*30	<15	Ja, 1 plaatje (6 gram)	AS65
	25-50	Zand	30*30	0	Nee	-
021	0-15	Zand, brokken baksteen	30*30	<1	Nee	-
022	15-65	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	30*30	<6	Ja, 2 plaatjes (14,3 gram)	AS66
023	15-35	Volledig repac	30*40	100	Ja, 1 plaatje (11 gram)	AS62
024	0-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	30*30	<6	Nee	AS67
025	0-50	Zand, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend	30*30	<20	Nee	AS67
026	6-50	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend	30*30	70	Nee	AS61
027	0-50	Zand, resten baksteen	30*30	<1	Nee	-
028	6-50	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, zwak betonhoudend, sporen glas	30*30	70	Nee	AS61
029	6-50	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend	30*30	70	Nee	-
030	0-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	30*30	<6	Nee	AS67
031	0-50	Zand, sporen beton	30*30	<1	Nee	-
032	0-50	Zand, sporen beton	30*30	<1	Nee	-
033	0-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	30*30	<6	Nee	-
034	12-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	Ø35	<6	Nee	-
036	0-15	Zand, zwak baksteenhoudend	30*30	<5	Nee	AS67
037	0-50	Zand, zwak baksteenhoudend	30*30	<5	Nee	-
038	14-50	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	Ø35	<6	Nee	AS67
039	12-35	Zand, zwak baksteenhoudend, sporen beton	Ø35	<6	Nee	-

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2.

De uit het proefgat vrijgekomen materiaal is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van het uitgekomen materiaal is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in proefgaten 003, 018, 020, 022 en 023 asbestverdacht materiaal waargenomen. Deze stukjes zijn separaat verpakt, gelabeld en opgestuurd naar het laboratorium voor analyse op asbest conform NEN 5895. In Tabel 4.3 zijn de analyseresultaten van deze plaatmaterialen opgenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat het materiaal uit proefgaten 020 en 023 geen asbest betreft.

Vervolgens zijn van de meest verdachte lagen 7 (meng)monster(s) samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streefwaarden (S) voor grondwater, de interventiewaarden (I) voor grond en grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De "tussenwaarde" (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de "tussenwaarde" (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde);
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de "tussen"- en interventiewaarde;
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.1.2 Tijdelijk handelingskader

De analyseresultaten van de stofgroep PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Tijdelijk handelingskader voor deze stofgroep.

4.1.3 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

In het geval van een niet-vormgegeven bouwstof zijn de analyseresultaten tevens (indicatief) getoetst aan de maximale emissiewaarde en samenstellingswaarden zoals vermeld in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

4.1.4 Asbest in bodem/puin

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013), dan wel aan de maximale samenstellingswaarden voor niet vormgegeven bouwstoffen uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. In zowel de Circulaire, als het Besluit en Regeling, wordt als

interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kg d.s. gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.1.5 Veiligheidsmaatregelen CROW 400

Bij eventuele graafwerkzaamheden dient rekening gehouden worden met de veiligheidsvoorschriften en Arbeidswetgeving voor grondwerk en bodemsanering. Voor aanvang van het werk dient de aannemer een (beknopt) V&G-plan uitvoeringsfase op te stellen, welke onderdeel uit kan maken van het veiligheidsplan voor het gehele civiele werk. Het bepalen van de veiligheidsklassen heeft plaatsgevonden conform de CROW Publicatie 400 (werken in of met verontreinigde grond), de 2e gewijzigde druk, december 2017. Bij het bepalen van de veiligheidsklasse zijn de hoogst verkregen waarden van de geanalyseerde parameters gehanteerd.

Ten aanzien van de berekeningen wordt vermeld dat het een indicatie geeft van de betreffende gezondheidsrisico's. Bij werkzaamheden waarbij mogelijke blootstelling aan toxische stoffen mogelijk is wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundige zoals omschreven in module 5 "eisen aan de deskundigheid" van CROW-publicatie 400, 2e gewijzigde druk, december 2017. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheidsmaatregelen die hij bij de werkzaamheden voor zijn personeel doorvoert.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekend naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum).

In Tabel 4.1 (grondmonsters) en Tabel 4.2 (watermonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten dan wel concentraties de achtergrondwaarden (grondmonsters) c.q. streefwaarden (grondwater) overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5. In Tabel 4.1 staat per (meng)monster de indicatieve kwaliteitsklasse vermeld met betrekking tot de stofgroep PFAS.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg d.s.

Monsternummer	Locatie	Diepte (m)	Grondtype	Opmerking	Stofgroep	Waarde (mg/kg d.s.)	Referentie	Kwaliteitsklasse	Stofgroep	
B01	002	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas	St. pekiet	Lood	11,3	*	MWW	Bioshygiene
	008	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas, sp. aardewerk, sp. baksteen						
	001	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas						
B02	005	0,00 - 0,50	Zand	sp. baksteen, sp. baksteen	St. pekiet	Geen			AW	Bioshygiene
	007	0,00 - 0,50	Zand	br. beton, sp. grond						
	011	0,00 - 0,50	Zand	sp. grond, sp. baksteen						
	009	0,00 - 0,50	Zand	zw. grndt., sp. baksteen, sp. aardewerk						
B03	010	0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen, sp. aardewerk, sp. asfalt, sp. sintel	St. pekiet	Cadmium Kobalt Lood Nikkel Zink PAK-10	0,81 18,2 172 42 147 2,00	* * * * * *	MW	Bioshygiene
B04	017	0,00 - 0,50	Zand	zw. grndt., sp. beton, sp. aardewerk, sp. ijzer	St. pekiet	Cadmium Lood PAK-10	4,8 11,2 1,70	* * *	NT	Bioshygiene
	018	0,08 - 0,50	Zand	zw. grndt., sp. beton, re. asov, met., sp. baksteen						
	022	0,15 - 0,65	Zand	zw. grndt., zw. beton, sp. baksteen, sp. asov, met.						
	021	0,00 - 0,35	Zand	br. baksteen						

B55	025 020 025	0,00 - 0,50 0,00 - 0,25 0,00 - 0,50	Zand	st. baksteen, sp. grind zw. grndh., ma. betonh. ma. baksteen, zw. bitenh., sp. mest	St. pekkel	Cadmium Kobalt Koper Kwik Lood Nikkel Zink PAK-10 PCB-7	1,41 45 98 0,21 372 268 319 2,20 52,0	* * * * ** *** * * * *	NT	Seschygiene
025-1	025	0,00 - 0,50	Zand	ma. baksteen, zw. betonh., sp. mest	Lood, nikkel	Lood	17,3	*	MWV	Seschygiene
035-1	035	0,00 - 0,50	Zand	st. baksteen, sp. grind	Lood, nikkel	Lood	86	*	AW	Seschygiene
020-1	020	0,00 - 0,25	Zand	zw. grndh., ma. betonh.	Lood, nikkel	Nikkel	63,3	***	NT	Seschygiene
020e-2	020e	0,20 - 0,50	Zand		Nikkel	Nikkel	67	*	MWV	Seschygiene
020e-1	020e	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, sp. baksteen, sp. kolen	Nikkel				AW	Seschygiene
020e-3	020e	0,60 - 1,10	Zand		Nikkel				AW	Seschygiene
020d-1	020d	0,00 - 0,50	Zand	zw. grndh., ma. betonh., sp. baksteen	Nikkel	Nikkel	38	*	MWV	Seschygiene
020d-3	020d	0,60 - 1,10	Zand		Nikkel				AW	Seschygiene
020e-2	020e	0,25 - 0,60	Zand		Nikkel				AW	Seschygiene
B56	036 039 037 036	0,14 - 0,50 0,12 - 0,35 0,00 - 0,50 0,00 - 0,35	Zand	zw. baksteen, sp. beton zw. baksteen, sp. beton ma. baksteen zw. baksteen, ma. grndh.	St. pekkel	Kobalt Koper Lood Nikkel Zink PAK-10 PCB-7 Min. olie	15,5 46 63 38 171 32,0 43,0 1750	* * * * * ** * *	NT	Seschygiene
036-1	036	0,00 - 0,35	Zand	zw. baksteen, ma. grndh.	PAK	Geen	-		AW	Seschygiene
037-1	037	0,00 - 0,50	Zand	ma. baksteen	PAK	PAK-10	3,30	*	MWV	Seschygiene
039-1	039	0,12 - 0,35	Zand	zw. baksteen, sp. beton	PAK	PAK-10	21,0	**	MWV	Seschygiene
038-1	038	0,14 - 0,50	Zand	zw. baksteen, sp. beton	PAK	PAK-10	75,0	***	NT	Seschygiene
038a-2	038a	0,50 - 1,00	Zand	zw. baksteen, zw. betonh.	PAK	PAK-10	65,0	***	NT	Seschygiene
038a-3	038a	1,00 - 1,50	Zand		PAK	PAK-10	2,71	*	MWV	Seschygiene
038c-1	038c	0,15 - 0,30	Zand	st. baksteen, zw. betonh.	PAK	PAK-10	13,00	*	MWV	Seschygiene
038c-3	038c	0,50 - 0,80	Zand	zw. baksteen, zw. betonh.	PAK	PAK-10	30,0	*	MWV	Seschygiene
038c-2	038c	0,30 - 0,50	Zand	sp. baksteen, sp. kolen	PAK	PAK-10	68,0	***	NT	Seschygiene
038d-2	038d	0,30 - 0,50	Zand	sp. baksteen, zw. kolen, sp. kalksteen	PAK	PAK-10	11,5	***	NT	Seschygiene
038d-3	038d	0,50 - 1,00	Zand	sp. grind	PAK				AW	Seschygiene
038e-2	038e	0,30 - 0,50	Zand	zw. baksteen, zw. betonh., sp. grind	PAK				AW	Seschygiene
038F-Ner1	038F	0,22 - 0,50	Zand	st. baksteen, sp. kalksteen	PAK	PAK-10	5,80	*	MWV	Seschygiene
038F-Ner2	038F	0,50 - 1,00	Zand	sp. grind	PAK	PAK-10	2,60	*	MWV	Seschygiene
038G-Ner1	038G	0,00 - 0,30	Zand	sp. grind, zw. wortelh., zw. baksteen	PAK				AW	Seschygiene
038G-Ner2	038G	0,30 - 0,80	Zand	sp. baksteen, sp. grind	PAK				AW	Seschygiene
038H-Ner1	038H	0,17 - 0,67	Zand	sp. beton, sp. kolen, ma. baksteen, sp. kalksteen	PAK	PAK-10	15,00	*	MWV	Seschygiene
038H-Ner3	038H	1,00 - 1,50	Zand	sp. grind	PAK	PAK-10	3,20	*	MWV	Seschygiene
038I-Ner1	038I	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, st. baksteen, zw. kalksteen	PAK	PAK-10	2,80	*	MWV	Seschygiene
038I-Ner2	038I	0,30 - 0,50	Zand	zw. baksteen, zw. kalksteen, sp. grind	PAK				AW	Seschygiene
038I-Ner3	038I	0,50 - 1,00	Zand	sp. grind, st. baksteen	PAK	PAK-10	3,00	*	MWV	Seschygiene
038L-Ner1	038L	0,16 - 0,50	Zand	sp. grind	PAK	PAK-10	62,0	***	NT	Seschygiene
038L-Ner2	038L	0,50 - 1,00	Zand	sp. grind, sp. baksteen, sp. kolen	PAK	PAK-10	9,60	*	MWV	Seschygiene
038L-Ner3	038L	1,00 - 1,50	Zand	sp. grind	PAK				AW	Seschygiene
B57	024 020 034 033	0,00 - 0,50 0,00 - 0,50 0,12 - 0,50 0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen, sp. beton zw. baksteen, sp. beton zw. baksteen, sp. beton zw. baksteen, sp. beton	St. pekkel	Lood Zink PAK-10 Min. olie	173 332 6,30 250	* * * *	MWV	Seschygiene

M/B1	203 209 102 023 026 028	0,30 - 0,50 0,20 - 0,50 0,20 - 0,50 0,15 - 0,35 0,06 - 0,50 0,00 - 0,50		vol. baksteen vol. baksteen vol. baksteen vol. repec 1/2. baksteenh., zw. zandh. 1/2. baksteenh., zw. zandh., zw. betonh., sp. glas	GEN-test					MVB	#1
0G1	004 006 013 016 018	0,80 - 1,30 1,30 - 1,50 0,50 - 1,00 1,50 - 2,00 0,50 - 1,00 1,30 - 1,80 1,50 - 1,70 1,70 - 2,00 1,00 - 1,50 1,50 - 2,00	Zand Zand Zand Zand Zand Zand Zand Zand Zand Zand		St. pekiet	Geen	-			AW	Beschoffig
0G2	019	0,50 - 0,80	Zand	st. baksteenh., sp. grind	St. pekiet	lood Zink PAK-10 PCB-7	54 160 5,70 35,0	* * * *		MWV	Beschoffig
0G3	038 033	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 2,00 0,50 - 1,00	Zand Zand Zand Zand		St. pekiet	Geen	-			AW	Beschoffig
				re. kalk, sp. beton							
101-1	101	0,10 - 0,20	Zand	st. baksteenh., zw. betonh., sp. grind	Cadmium, lood	lood	95	*		AW	Beschoffig
101-2	101	0,20 - 0,50	Zand	st. betonh.	Cadmium, lood	Cadmium lood	0,90 74	* *		MWV	Beschoffig
101-3	101	0,50 - 1,00	Zand	sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
102-1	102	0,00 - 0,20	Zand	sp. baksteen, sp. beton, sp. kolen	Cadmium, lood	Cadmium lood	0,68 70	* *		MWV	Beschoffig
102-3	102	0,50 - 0,70	Zand	sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
103A-2	103A	0,15 - 0,50	Zand	ma. baksteenh., ma. betonh.	Cadmium, lood	Cadmium lood	0,75 53	* *		MWV	Beschoffig
103A-3	103A	0,50 - 1,00	Zand	sp. baksteen, sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
104-1	104	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, sp. baksteen, sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
105-1	105	0,00 - 0,50	Zand	sp. baksteen, sp. beton, zw. grindh.	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
106A-1	106A	0,00 - 0,30	Zand	sp. kalk, zw. baksteenh., re. beton	Cadmium, lood	lood	72	*		AW	Beschoffig
106A-2	106A	0,30 - 0,80	Zand		Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
107-1	107	0,00 - 0,30	Zand	sp. kalk, zw. baksteenh., re. beton	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
108-2	108	0,15 - 0,35	Zand	ma. baksteenh., ma. betonh.	Cadmium, lood	Cadmium	1,26	*		MWV	Beschoffig
108-3	108	0,35 - 0,70	Zand		Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
109-1	109	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, sp. baksteen, sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
110-1	110	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, sp. baksteen, sp. kolen	Cadmium, lood	Geen	-			AW	Beschoffig
201-1	201	0,00 - 0,40	Zand		Zink	Zink	202	*		MWV	Beschoffig
201-2	201	0,40 - 0,50	Zand	st. baksteenh.	Zink	Zink	223	*		MWV	Beschoffig
201-3	201	0,50 - 1,00	Zand	sp. kolen	Zink	Geen	-			AW	Beschoffig
202-3	202	0,40 - 0,80	Zand	sp. kolen	Zink	Geen	-			AW	Beschoffig
203-1	203	0,08 - 0,30	Zand		Zink	Geen	-			AW	Beschoffig
203-4	203	0,60 - 1,10	Zand	sp. kolen	Zink	Zink	157	*		MWV	Beschoffig
204-1	204	0,04 - 0,20	Zand		Zink	Zink	162	*		MWV	Beschoffig
204-3	204	0,50 - 0,90	Zand	ma. baksteenh., sp. grind	Zink	Zink	534	**		MWV	Beschoffig
205-1	205	0,03 - 0,20	Zand		Zink	Geen	-			AW	Beschoffig
205-3	205	0,30 - 1,00	Zand	sp. kolen	Zink	Zink	197	*		MWV	Beschoffig

locatie	monster	diepte	grond	inhoud	analyse	locatie	locatie	locatie	locatie	locatie	
pfas1	002	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	003	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas, sp. aardewerk, sp. baksteen							
	001	0,00 - 0,50	Zand	sp. glas							
pfas2	007	0,00 - 0,50	Zand	br. beton, sp. grind	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	011	0,00 - 0,50	Zand	sp. grind, sp. baksteen							
	009	0,00 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. baksteen, sp. aardewerk							
pfas3	010	0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. aardewerk, sp. asfalt, sp. asbels	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
pfas4	017	0,00 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. beton, sp. aardewerk, sp. iper	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	018	0,08 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. beton, re. asbv, mat., sp. baksteen							
	022	0,15 - 0,65	Zand	zw. grindh., zw. betonh., sp. baksteen, sp. asbv, mat.							
	021	0,00 - 0,35	Zand	br. baksteen							
pfas5	025	0,00 - 0,50	Zand	st. baksteenh., sp. grind	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	020	0,00 - 0,25	Zand	zw. grindh., ma. betonh.							
	029	0,00 - 0,50	Zand	ma. baksteen., zw. betonh., sp. roest							
pfas6	038	0,14 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. beton	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	039	0,12 - 0,35	Zand	zw. baksteen., sp. beton							
	037	0,00 - 0,50	Zand	ma. baksteen.							
	036	0,00 - 0,35	Zand	zw. baksteen., ma. grindh.							
pfas7	024	0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. beton	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	030	0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. beton							
	034	0,12 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. beton							
	033	0,00 - 0,50	Zand	zw. baksteen., sp. beton							
pfas8	004	0,80 - 1,30	Zand		PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
		1,30 - 1,50	Zand								
	006	0,50 - 1,00	Zand								
		1,50 - 2,00	Zand								
	013	0,50 - 1,00	Zand								
		1,40 - 1,80	Zand								
pfas9	019	0,50 - 0,80	Zand	st. baksteen., sp. grind	PFAS (30)				AW	besoefhygiene	
	pfas10	038	0,50 - 1,00	Zand							
			1,00 - 1,50	Zand							
			1,50 - 2,00	Zand							
	033	0,50 - 1,00	Zand	re. kalk, sp. beton							

Tabel 4.2: getoetste analyseresultaten grondwatermonsters in µg/l

monster	004	019	035	004	019	035	locatie	locatie	locatie	locatie
4-5 m-zw	5,41	0,1	753	11	142	54,0	St. pakket	Berum	110	*
								Robert	53	*
								Mixel	59	**
4-5 m-mf	3,39	0,1	716	142	142	54,0	St. pakket	Berum	88	*
4-5 m-zw	1,18	0,5	753	54,0	54,0	54,0	St. pakket	Berum	52	*
								Ochloertheuven	0,39	+
Wbb	: Wet bodembescherming			St. pakket	: standaard pakket					
AW	: achtergrondwaarde 2000			sp.	: sporen					
S	: streefwaarde			zw.	: zwak					
T	: "tussenwaarde"			ma.	: matig					
I	: interventiewaarde			st.	: sterk					
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde (gehalte)			uit.	: uiterst					
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)			vol.	: volledig					
NVB	: niet-vormgegeven bouwstof			re.	: resten					
AW	: voldoet indicatief aan klasse "achtergrondwaarde"			br.	: brokken					
MWW	: voldoet indicatief aan klasse "wonen"			-h.	: -houdend					
MWI	: voldoet indicatief aan klasse "industrie"			asbv. mat.	: asbestverduchtmateriaal					
NT	: indicatief "niet toepasbaar"									
*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T			Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg					
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I			Conc.	: gemeten concentratie in µg/l					
***	: groter dan I									
-	: geen waarde vastgesteld									

Opmerking

- #1 Conform CRD400 dient stofvormig voorkomen te worden, aandacht besteden aan hoge pH-waarde van de bouwstoffen en mogelijk aanvullende maatregelen te nemen door veiligheidskundige (bv. handschoenen, overall, veiligheidsschoenen, etc.).

4.2.2 Asbest

De (verzamel)monsters van de grove fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform de NEN 5896. In Tabel 4.3 zijn de resultaten van de analysemonsters van de grove fractie (>20 mm) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 4.3: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie (>20mm) in mg/kg d.s.

Verzamelenummer	Wegnameprofiel (m) (m)	Soort asbest	Concentratie (mg/kg d.s.)	Perioldatum	Maximale waarde (1)
013-4	30,37	Chrysotiel (serpenti(n))	10-15	Ja	1,3
018-3	30,10 (137 op locatie)	Chrysotiel (serpenti(n))	10-15	Ja	17,125
022-7	14,28	Chrysotiel (serpenti(n))	10-15	Ja	1,79

De (meng)monster(s) van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 4.4 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat/mengmonster. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte. Het totale gehalte asbest per proefgat/mengmonster bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Voor een berekening van de correctie van het gewogen gehalte van de fijne fractie wordt verwezen naar bijlage 4. Opgemerkt wordt dat geen correctie heeft plaatsgevonden indien de defectiegrens niet wordt overschreden, of wanneer geen sprake is van een grove fractie. In bijlage 4 zijn ook de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.4: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat of mengmonster in mg/kg d.s.

Mengmonster (fijne fractie)	Proefgat	Diepte (m)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kg d.s.)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kg d.s.)	Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
ASB1	026	6-50	-	4,12	4,12
	028	6-50	-		
ASB2	023	15-35	-	1,24	1,24
ASB3	003	0-50	17,40	55,83	73,23
ASB4	018	8-50	203,35	7,79	211,06
ASB5	020	0-25	-	4,96	4,96
ASB6	022	15-65	24,25	<2	24,25
	024	0-50			
	025	0-50			
	030	0-50	-	<2	<2
	036	0-35			
	038	14-50			

Indien het (maximale) asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. In onderhavig geval is nader onderzoek noodzakelijk ter plaatse van proefgaten 003 en 018.

4.3 Resultaten nader onderzoek asbest proefgat 003 (0,0-0,5 m-mv)

De aanleiding voor het nader onderzoek wordt gevormd door het aantreffen van asbesthoudend materiaal ter plaatse van proefgat 003 (laag 0,0-0,5 m-mv) met een indicatief gewogen asbestgehalte van 73,23 mg/kg d.s. Op basis hiervan kan gesproken worden van een verdachte locatie en dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Het nader onderzoek asbest kan worden uitgevoerd met behulp van de volgende methoden:

1. Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (Ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m²);
2. Het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Afhankelijk van de onderzoeksdoelstelling en de aard van de aanwezige verontreiniging kan uit beide varianten worden gekozen. Daarnaast kan de tweede methode aanvullend op de eerste methode worden toegepast om de omvang van de verontreiniging meer in detail vast te stellen. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5707+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017).

Het verdachte terrein rondom proefgat 003 heeft een oppervlakte van < 1.000 m². Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie "verdacht maaiveld en/of actuele contactzone". Er worden per RE 5 proefsleuven gegraven van minimaal 200 x 40 cm (l x b) met een maximale diepte van 190 cm. Één van bovenstaande 5 proefsleuven wordt ter plaatse van proefgat 003 gegraven om te bepalen of het aangetroffen asbestgehalte representatief is.

4.3.1 Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 31 oktober tot en met 1 november 2019 conform de BRL 2000 en het daarbij behorend protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker, [REDACTED] is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerker is hierbij geassisteerd door [REDACTED]. Voor een situatieoverzicht van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 8.

De grond is tot maximaal 1,90 m-mv ontgraven. Het materiaal is vervolgens per 5 à 10 cm dieptetraject op folie gelegd en uitgeharkt (tandwijdte hark 20 mm). In Tabel 4.5 zijn de resultaten van de gegraven proefsleuven weergegeven.

Tabel 4.5: Resultaten veldwerk proefsleuven NO proefgat 003

Proefgat	Diepte (m-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (l x b)	Dieptetraject (m-mv)	Asbest (mg/kg d.s.)	Mengproefnaam
SL003-1	0-50	Volledig repac	200*40	80-100	Ja, 2 plaatjes (23 gram)	-
	50-100	Zand, zwak repachoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend	200*40	<10	Ja, 1 plaatje (15 gram)	-
	100-150	Zand, resten guin	200*40	<1	Ja, 1 plaatje (8 gram)	-
	150-190	Zand, sporen baksteen, zwak asbestverdacht materiaalhoudend	200*40	<5	Ja, 1 plaatjes (42 gram)	ASB_SL305

Proefnaam	Diepte (cm)	Bodemvochtgehalt	Afmetingen (cm)	Isotermisch (Ja/Nee)	Asbest (Ja/Nee)	Identificatie van Matrix
SL003-2	0-50	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, sterk baksteenhoudend, zwak dakpan houdend, zwak betonhoudend	200*40	15-50	Ja, 10 plaatjes (138 gram)	ASB_SL302
	50-100	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak dakpan houdend	200*40	15-30	Ja, 54 plaatjes (5240 gram)	ASB_SL303
	100-150	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	200*40	<15	Ja, 3 plaatjes (715 gram)	ASB_SL304
SL003-3	0-50	Zwak asbestverdacht materiaal houdend, volledig repac	200*40	80-100	Ja, 5 plaatjes (53 gram)	ASB_SL301
	50-100	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak dakpan houdend, matig betonhoudend, matig baksteenhoudend	200*40	15-50	Ja, 2 plaatjes (36 gram)	-
SL003-4	0-50	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, sterk repachoudend	200*40	15-50	Ja, 8 plaatjes (130 gram)	-
	50-70	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, sporen beton	200*40	<5	Ja, 1 plaatje (25 gram)	-
SL003-5	0-50	Zwak asbestverdacht materiaal houdend, volledig repac	200*40	80-100	Ja, 2 plaatjes (30 gram)	-
	50-100	Zand, zwak asbestverdacht materiaal houdend, sterk repachoudend	200*40	15-50	Ja, 1 plaatje (4 gram)	-
	100-150	Zand, sporen baksteen, sporen beton	200*40	<2	Nee	-

In alle proefsleuven is in de grove fractie (>20 mm) asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In Tabel 4.6 zijn de resultaten van de analysemonsters van de grove fractie (>20 mm) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 4.6: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie (>20mm) in mg/kg d.s.

Monsters (proefnaam)	Moisture content (w, %)	Asbestsoorten	Concentratie grove fractie (>20mm) (mg/kg)	Isotermisch	Concentratie totale asbest (mg/kg)
SL003-1-9 (150-190)	49,92	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	6,24
SL003-2-4 (0-50)	104,51 (138 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	2-5	Ja	4,81
SL003-2-6 (50-100)	19,0	Chrysotiel	2-5	Ja	627,34
	324 (5240 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	
SL003-2-8 (100-150)	42,91	Chrysotiel	10-15	Ja	62,74
	30,38 (715 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	2-5	Ja	
SL003-3-3 (0-50)	51,09	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	6,93
		Crocidoliet (amfibool)	0,1-2	Ja	

De graafwerkzaamheden (proefsleuven) zijn uitgevoerd met een graafmachine met overdruk. Het bodemvochtgehaltes tijdens de veldwerkzaamheden was hoger dan 10%, derhalve waren aanvullende maatregelen niet noodzakelijk.

4.3.2 Kwantitatieve asbestanalyse

In Tabel 4.7 zijn de resultaten van de analysemonsters van de fijne fractie en het gehalte aan asbest in het totale monster (in mg/kg ds) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 4.7: Overzicht totaal gehalte asbest per proefsleuf in mg/kg ds NO proefgat 003

Proefmonster (fijne fractie)	Proefsluis	Diepte (m-mv)	Gehalte (fijne fractie) (mg/kg ds)	Gehalte (totaal) (mg/kg ds)	Totaal (fijne fractie + totaal) (mg/kg ds)
ASB_SL301	SL003-3	0-50	18,02	0,04	18,06
ASB_SL302	SL003-2	0-50	7,22	0,06	7,28
ASB_SL303	SL003-2	50-100	1001,68	15,5	1017,18
ASB_SL304	SL003-2	100-150	1,01	0,78	1,78
ASB_SL305	SL003-1	150-190	11,56	5,36	16,92

Ter plaatse van proefsleuf SL003-2, laag 0,5-1,0 m-mv, is asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kgds) aangetoond met een gehalte van maximaal 1017,18 mg/kgds. In de bovengrond, 0,0-0,5 m-mv, van voornoemde proefsleuf en in de laag eronder, 1,0-1,5 m-mv, is asbest onder de detectielimiet aangetroffen, evenals ter plaatse van proefsleuven SL003-1 en SL003-3.

Op basis van de aangetroffen grove fractie in de overige bodemlagen kan een indicatieve schatting gemaakt worden van het gehalte aan asbest in deze bodemlagen. Aangezien in de onderzochte bodemlagen uit Tabel 4.7 enkel in de laag 0,5-1,0 m-mv van proefsleuf SL003-2 de interventiewaarde wordt overschreden en de overige bodemlagen een asbestgehalte bevatten van maximaal 18,06 mg/kgds mag aangenomen worden dat enkel in de laag 0,5-1,0 m-mv van proefsleuf SL003-2 de interventiewaarde wordt overschreden uit onderhavige RE.

4.4 Resultaten nader onderzoek asbest proefgat 018 (0,08-0,5 m-mv)

De aanleiding voor het nader onderzoek wordt gevormd door het aantreffen van asbesthoudend materiaal ter plaatse van proefgat 018 (laag 0,08-0,5 m-mv) met een indicatief gewogen asbestgehalte van maximaal 211,05 mg/kg d.s. Op basis hiervan kan gesproken worden van een verdachte locatie en dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Het nader onderzoek asbest kan worden uitgevoerd met behulp van de volgende methoden:

1. Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (Ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m²);
2. Het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Afhankelijk van de onderzoeksdoelstelling en de aard van de aanwezige verontreiniging kan uit beide varianten worden gekozen. Daarnaast kan de tweede methode aanvullend op de eerste methode worden toegepast om de omvang van de verontreiniging meer in detail vast te stellen. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5707+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017).

Het verdachte terrein rondom proefgat 018 heeft een oppervlakte van < 1000 m². Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie "verdacht maaiveld en/of actuele contactzone". Er worden per RE 5 proefsleuven

gegraven van minimaal 200 x 40 x 80 cm (l x b x d) maximale diepte. Ter plaatse van proefgat 018 wordt 1 proefsleuf gegraven om te bepalen of het aangetroffen asbestgehalte representatief is.

4.4.1 Veldwerk en interpretatie van de veldwerkgegevens

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 31 oktober tot en met 1 november 2019 conform de BRL 2000 en het daarbij behorend protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker, [REDACTED] is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerker is hierbij geassisteerd door [REDACTED] voor een situatieoverzicht van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 8.

De grond is tot maximaal 0,8 m-nv ontgraven. Het materiaal is vervolgens per 5 à 10 cm dieptetraject op folie gelegd en uitgeharkt (tandwijdte hark 20 mm). In Tabel 4.8 zijn de resultaten van de gegraven proefsleuven weergegeven.

Tabel 4.8. Resultaten veldwerk proefsleuven NO proefgat 018

Proefgat	Diepte (m-nv)	Bodemomschrijving	afmetingen (l x b x d)	Soortmateriaal (materiaaltype)	Asbest aanwezig	Mengmonster
SL018-1	0-50	Uiterst repachoudend, matig asbestverdacht materiaal houdend	200*40	50-80	Ja, 136 plaatjes (4.910 gram)	ASB_SL1805
	50-80	Uiterst repachoudend, matig asbestverdacht materiaal houdend	200*40	50-80	Ja, 134 plaatjes (7.050 gram)	ASB_SL1801
SL018-2	0-50	Zand, sporen baksteen, resten beton	200*40	<2	Nee	ASB_SL1802
	50-70	Zand, sporen baksteen, resten beton	200*40	<2	Nee	-
SL018-3	0-20	Zand, resten beton, sporen grind, sporen baksteen, zwak asbestverdacht materiaal houdend	200*40	<8	Ja, 1 plaatjes (25 gram)	ASB_SL1803
	20-50	Zand, resten beton	200*40	<3	Nee	ASB_SL1802
SL018-4	0-20	Zand, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend	200*40	<10	Nee	ASB_SL1802
SL018-5	30-70	Zand, resten beton, zwak asbestverdacht materiaal houdend	200*40	<6	Ja, 18 plaatjes (176 gram)	ASB_SL1804

In proefsleuven SL018-1, SL018-3 en SL018-5 is in de grove fractie (>20 mm) asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de overige proefsleuven, SL018-2 en SL018-4, zijn in de grove fractie (>20 mm) geen waarneembare asbestverdachte materialen aangetroffen. Vervolgens zijn van het materiaal 5 mengmonsters samengesteld, zoals omschreven in Tabel 4.7. De grondmengmonsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De mengmonsters zijn aangeleverd bij het erkende laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam voor de kwantitatieve analyse op asbest.

Tabel 4.6: overzicht resultaten voor de monsters van de grove fractie (>20mm) in mg/kg d.s.

Monster (proefgat)	Massa mengmonster van (kg op l)	Monstertype	Aandrijving (max. draai moment in Nm)	Vertrouwen	Gemiddelde massa asbest op 1kg droog gewicht d.s.
SL018-1-6 (50-80)	218,37 (7.050 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	881,25
SL018-1-3 (0-50)	194,48 (4.910 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	613,75
SL018-3-2 (0-20)	24,32	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	3,04
SL018-5-2 (30-70)	49,77 (176 op locatie)	Chrysotiel (serpentijn)	10-15	Ja	22,00

De graafwerkzaamheden (proefsleuven) zijn uitgevoerd met een graafmachine met overdruk. Het bodemvochtgehaltes tijdens de veldwerkzaamheden was hoger dan 10%, derhalve waren aanvullende maatregelen niet noodzakelijk.

4.4.2 Kwantitatieve asbestanalyse

In Tabel 4.7 zijn de resultaten van de analysemonsters van de fijne fractie en het gehalte aan asbest in het totale monster (in mg/kgds) weergegeven. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Tabel 4.7: Overzicht totaal gehalte asbest per proefsleuf in mg/kg ds NO proefgat 018

Monsternummer Totaal monster	Blootstelling	Diepte (m-mv)	Gehalte asbest fijne fractie (mg/kg ds)	Gehalte asbest totaal monster (mg/kg ds)	Totaal asbest monster (mg/kg ds)
ASB_SL1801	SL018-1	50-80	2.213,16	11,90	2.225,06
ASB_SL1802	SL018-2 SL018-3 SL018-4	0-50 20-50 8-20	*	<0,7	<0,7
ASB_SL1803	SL018-3	8-20	18,98	0,64	19,62
ASB_SL1804	SL018-5	30-70	41,77	16,4	58,17
ASB_SL1805	SL018-1	8-50	1.098,69	7,7	1.106,39

Uit de berekening van het asbestgehalte blijkt dat ter plaatse van proefsleuf SL018-1, zowel op een diepte van 0,08-0,5 m-mv als 0,5-0,8 m-mv, de maximale samenstellingswaarde (100 mg/kgds) wordt overschreden met een gehalte van maximaal 2.225,06 mg/kgds. Ter plaatse van proefsleuf SL018-5 (0,3-0,7 m-mv) is asbest boven de detectielimiet aangetoond. Ter plaatse van proefsleuven SL018-2 (0,0-0,5 m-mv), SL018-4 (0,08-0,2) en SL018-3 (zowel 0,08-0,2 en 0,2-0,5 m-mv) is geen asbest aangetoond boven de detectielimiet. De verontreiniging is afgeperkt in noordelijke richting door middel van de voormalige bebouwingscontour.

5 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Venlo een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van percelen 7587, 7633 en 7634 (sectie A) gelegen aan de Stralseweg te Venlo.

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de eigendomsoverdracht van de locatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

5.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek, aanvullend onderzoek en naderonderzoek asbest blijkt het volgende.

5.1.1 Gehele terrein

- De bovengrond (0,0-0,65 m-mv) ter plaatse van boring 001, 002, 003, 017, 018, 021 en 022 is licht verontreinigd met cadmium, PAK en/of lood. De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 005, 007, 009 en 011 is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 010 is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, lood, nikkel, zink en PAK.
- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 020, 025 en 035 is sterk verontreinigd met nikkel en matig verontreinigd met lood. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, kwik, zink, PAK en PCB. Na uitsplitsing van mengmonster BG5 blijkt dat boring 020 (0,0-0,25 m-mv) sterk verontreinigd is met nikkel. Boring 025 (0,0-0,5 m-mv) en 035 (0,0-0,5 m-mv) zijn licht verontreinigd met lood. De omvang van de verontreiniging is weergegeven in Tabel 5.1.
- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 036 t/m 039 is matig verontreinigd met PAK. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met kobalt, koper, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie. Na uitsplitsing van mengmonster BG6 blijkt dat boring 038 (0,14-0,25 m-mv) matig verontreinigd is met PAK. Boring 037 (0,0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK en boring 036 (0,0-0,35) is niet verontreinigd met PAK.
- De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 024, 030, 033 en 034 is licht verontreinigd lood, zink, PAK en minerale olie.
- De ondergrond (0,5-0,9 m-mv) ter plaatse van boring 019 is licht verontreinigd met lood, zink, PAK en PCB. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boring 004, 006, 010, 013, 016, 033 en 038 is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Tijdelijk handelingskader blijkt dat de kwaliteit van de onderzochte bodem voor de stofgroep PFAS indicatief voldoet aan "achtergrondwaarde".
- Het grondwater in peilbuis 004 is matig verontreinigd met nikkel en licht met barium en kobalt. Het grondwater in peilbuis 019 en 035 is licht verontreinigd met dichloorethenen en/of barium. In het nulsituatie onderzoek (Oranjewoud, 3379-130091, d.d. februari 2003) is een lichte verontreiniging met nikkel, cadmium en chroom in het grondwater aangetroffen. De verhoogde concentraties in het grondwater kunnen over het algemeen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden dan wel

te relateren zijn aan de verontreinigingssituatie binnen het naastgelegen perceel aan de Groethofstraat 27 (perceel A5576).

- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit van "achtergrondwaarde" tot "niet toepasbaar".
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese "verdacht" te worden aanvaard. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie.
- Ter plaatse van proefgat 003 en proefgat 018 is asbest in de bodem aanwezig (proefgat 003 / 0,0-0,5 m-mv: 73,23 mg/kgds en proefgat 018 / 0,08-0,5 m-mv: 211,05 mg/kgds). Ter plaatse van beide proefgaten is de omvang, mate en ruimtelijke verdeling van de asbest in de bodem echter nog onvoldoende betrouwbaar bekend. Nader asbestonderzoek ter plaatse van proefgat 003 en 018 is noodzakelijk.

5.1.2 Inkadering boring 020 en 038

Na uitvoering van de inkaderende boringen blijkt het volgende:

- Na uitsplitsing van mengmonster BG5 blijkt dat boring 020 (0,0-0,25 m-mv) sterk verontreinigd is met nikkel. Vervolgens is boring 020 ingekaderd met 5 aanvullende boringen (0,0-1,10 m-mv) om de verontreiniging horizontaal en verticaal in te perken. Vervolgens zijn 6 monsters geanalyseerd op de parameter nikkel. Hieruit is gebleken dat boring 020a (0,2-0,5 m-mv) en boring 020d (0,0-0,5 m-mv) licht verontreinigd zijn met nikkel. Enkel ter plaatse van boring 020 (kern van verontreiniging) in de laag 0,0-0,25 m-mv is een sterke verontreiniging met nikkel aangetroffen, waarmee de verontreiniging zowel in horizontale als in verticale zin is afgeperkt. De omvang wordt geschat op 15,25 m³. Geconcludeerd kan worden dat hier geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Vermoedelijk is de verontreiniging ontstaan voor 1987. Blijkbaar is sprake van een lokale spot met een sterk verhoogd nikkelgehalte.
- Na uitsplitsing van mengmonster BG6 blijkt dat boring 038 (0,14-0,5 m-mv) sterk verontreinigd is met PAK. Vervolgens is boring 038 ingekaderd met 12 aanvullende boringen (0,15-1,0/1,5 m-mv) om de verontreiniging horizontaal en verticaal in te perken. Vervolgens zijn 20 monsters geanalyseerd op de parameter PAK. Hieruit is gebleken dat de bodemlagen ter plaatse van boring 038a (0,5-1,0 m-mv), boring 038c (0,3-0,5 m-mv), boring 038d (0,3-0,5 m-mv) en boring 038L (0,16-0,5 m-mv) sterk verontreinigd zijn met de parameter PAK, de overige bodemlagen zijn maximaal licht verontreinigd. De verontreiniging is zowel in verticale als horizontale zin ingekaderd. De omvang wordt geschat op 90,3 m³. Vermoedelijk is de verontreiniging ontstaan voor 1987. Op basis van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.1.3 Aanvullend onderzoek

Na uitvoering van het aanvullend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Uit het aanvullend onderzoek met betrekking tot de cadmium en lood verontreiniging is gebleken dat geen sterke verontreiniging met de betreffende metalen in de bodem zit. Boring 201 (0,1-0,5 m-mv), 102 (0,0-0,2 m-mv), 103A (0,15-0,5 m-mv), 106A (0,0-0,3 m-mv) en 108 (0,15-0,35 m-mv) laten een lichte verontreiniging met lood en/of cadmium in de bovengrond zien. De overige boringen zijn niet verontreinigd met de onderzochte componenten.
- Uit het aanvullend onderzoek met betrekking tot de zink verontreiniging is gebleken dat geen sterke verontreiniging met het betreffende metaal in de bodem zit. In boring 204 (0,5-0,9 m-mv) is een matige verontreiniging met zink aangetroffen. Dit is te relateren aan de matige baksteendhoudende materialen in de bodemlaag. Boring 201 (0,0-0,5 m-mv), boring 203 (0,6-1,1 m-mv), boring 204 (0,04-0,2 m-mv) en boring 205 (0,5-1,0 m-mv) zijn licht verontreinigd met zink. De overige boringen zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameter.

5.1.4 Nader onderzoek asbest proefgat 003 en 018

Na uitvoering van het nader asbestonderzoek ter hoogte van proefgat 003 blijkt het volgende:

- Uit de berekening van het asbestgehalte blijkt dat ter plaatse van proefsleuf SL003-2, laag 0,5-1,0 m-mv, asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kgds) aanwezig is met een gehalte van maximaal 1.017,18 mg/kgds. In de bovengrond, 0,0-0,5 m-mv, van voornoemde proefsleuf en in de laag eronder, 1,0-1,5 m-mv, is asbest onder de detectielimiet aangetroffen. Vermoedelijk is de verontreiniging ontstaan voor 1993. Bij overschrijding van de interventiewaarde is conform de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Ter plaatse van proefsleuven SL003-1 en SL003-3 is geen asbest boven de interventiewaarde aangetroffen. De verontreiniging wordt in horizontaal vlak eveneens afgeperkt door de voormalige bebouwingscontour (ontgraving visueel zichtbaar en verontreiniging vermoedelijk aanwezig in het buitenterrein).

Na uitvoering van het nader asbestonderzoek ter hoogte van proefgat 018 blijkt het volgende:

- Uit de berekening van het asbestgehalte blijkt dat ter plaatse van proefsleuf SL018-1, laag 0,08-0,5 en 0,5-0,8 m-mv, asbest boven de maximale samenstellingswaarde (100 mg/kgds) is overschreden met een gehalte van 1.098,69 mg/kgds en 2213,16 mg/kgds. Deze laag betreft formeel gezien geen bodem in de zin van de Wet bodembescherming, vanwege de hoeveelheid bodemvreemd materiaal (>50%). Bij graafwerkzaamheden in deze puinlaag dient gewerkt te worden conform veiligheidsklasse Zwart, niet vluchtig aangezien het gehalte asbest hoger is dan 100 mg/kg d.s.
- Ter plaatse van proefsleuven SL018-2 t/m SL018-5 is geen asbest boven de interventiewaarde aangetroffen. De verontreiniging wordt in horizontaal vlak eveneens afgeperkt door de voormalige bebouwingscontour (ontgraving visueel zichtbaar en verontreiniging vermoedelijk aanwezig in het buitenterrein).

5.2 Aanbevelingen

Ter plaatse van boring 038 is een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aanwezig (> 25 m³ sterk verontreinigde bodem). Indien in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden ter plaatse boring 038 dient een BUS-melding opgesteld te worden waarna, na goedkeuring van het bevoegd gezag (gemeente Venlo), de sterke verontreiniging met PAK kan worden verwijderd.

Ter plaatse van boring 020 (0,0-0,25 m-mv) is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met nikkel (< 25 m³ sterk verontreinigde bodem). Indien in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden ter plaatse boring 020 dient een Plan van Aanpak opgesteld te worden waarna, na goedkeuring van het bevoegd gezag (gemeente Venlo), de sterke verontreiniging met nikkel kan worden verwijderd.

Geadviseerd wordt om de sterke verontreiniging met nikkel tegelijkertijd met de sterke verontreiniging met PAK en asbest (bodemlaag SL003) te verwijderen. De nikkel verontreiniging kan onder de BUS-melding meegenomen worden.

Ter plaatse van sleuf SL003-2 is asbest boven de interventiewaarde aangetroffen. Indien, ten behoeve van de herinrichting van het terrein, graafwerkzaamheden in de verontreinigde grond plaats gaan vinden, dient vooraf een BUS-melding te worden ingediend. Na goedkeuring van de BUS-melding door het bevoegd gezag (gemeente Venlo) kan 5 weken na goedkeuring worden gestart met de graafwerkzaamheden.

De asbesthoudende puinlaag ter plaatse van proefsleuf SLO18-1 betreft formeel gezien geen bodem in de zin van de Wet bodembescherming. Geadviseerd wordt een Plan van Aanpak op te stellen dat ter goedkeuring dient te worden gelegd aan bevoegd gezag (gemeente Venlo) alvorens te starten met graafwerkzaamheden ter plaatse van proefsleuf SLO18-1.

Het vrijkomende materiaal mag onder condities van tijdelijke uitname (met uitzondering van de sterke verontreinigingen PAK en asbest) op en nabij dezelfde plek onder dezelfde condities weer worden hergebruikt. Indien de vrijkomende grond van de locatie dient te worden afgevoerd, dient, op basis van onderhavige analyseresultaten, rekening te worden gehouden met verhoogde afzetkosten. Getoetst aan de referentiewaarden uit tabel 1 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit varieert de vrijkomende grond van klasse "achtergrondwaarde" tot "industrie".

Tijdens graafwerkzaamheden dienen de vrijkomende materialen per kwaliteitsklasse separaat te worden ontgraven en afgevoerd.

Opgemerkt wordt ook dat onderhavig onderzoek een indicatie geeft van de kwaliteit van de vrijkomende grond en niet is uitgevoerd om de definitieve hergebruikmogelijkheden van de grond te bepalen. Hiervoor is een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) noodzakelijk.

Tabel 5.1: Omvang sterke verontreinigingen

Locatie	Verontreiniging	Concentratie (mg/kg)	Concentratie (µg/l)	Dagelijkse dosis (µg/kg/dag)	Maximale toegestane dosis (µg/kg/dag)	Medium	Procedures	Classificatie
Boring 020	Nikkel	0,0-0,25	15,25	61	0,25	Bodem	Plan van Aanpak (zonder BUS-melding, mag ook)	Basishygiëne
Boring 038	PAK	0,14-1,0	90,3	301	0,3	Bodem	BUS-melding	Basishygiëne
Sluizen:	Asbest	0,5-1,0	130	260	0,5	Bodem	BUS-melding	Zwart, niet vluchtig
SLO18-1		0,08-0,8	181,6	255	0,72		NVB	Plan van Aanpak

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart





X	210.702
Y	377.196

project: Verkennend onderzoek Straatseweg-percelen-A4448 - A5301 te Venlo

oriëntaas: Topografische kaart

GEONIUS 

Geonius Milieu De Asselarij Kull 10 5161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

projectnr:	KA18501/012	projectleider:	
lijstegenr:	T1	getekend:	
datum:	11-11-2018	formaat:	A4

schaal: 1:25000

0  1250



Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4

project: Verkennd onderzoek Straelseweg perceel 44448 - 4591 te Vexla

onderdeel: Foto'slagen

projectnr: NA18001012

projectleider: [REDACTED]

bjlagenr: T2-1

getekend: [REDACTED]

datum: 7-11-2019

formaat: A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu Dr. Asselen, Kurf. 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 86 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 001



proefgat 002



proefgat 003



proefgat 004



proefgat 005



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobijlage

projectnr NA180011012

projectleider

bijlegernr T2-A

getuikand

datum 14-9-2019

formaat

A4

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kull. 10 6311 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 001



proefgat 002



proefgat 003



proefgat 004



proefgat 005



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobijlage

projectnr NA18001.012

projectleider

bijlegernr T2.5

getuikand

datum 14-9-2019

formaat

A4

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kull. 10 6101 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 012



proefgat 013



proefgat 014



proefgat 015



proefgat 016



project	Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo		
onderdeel	Bstabjlege		
projectnr	NA180011012	projectleider	[REDACTED]
bijlegnr	T2.5	getuikand	[REDACTED]
datum	14-9-2019	formaat	A4

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kull. 10 6101 RD Geleen
 +31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 017



proefgat 018



proefgat 020



proefgat 021



proefgat 022



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobijlage

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kull. 10 6361 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

projectnr	NA180011012	projectleider	
bijlagenr	T2-7	getuikend	
datum	14-9-2019	formaat	A4

proefgat 023



proefgat 024



proefgat 025



proefgat 026



proefgat 027



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobijlage

projectnr NA180011012

projectleider

bijlegernr T2.9

getuikand

datum 18-9-2019

formaat

A4

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kull. 10 6101 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 028



proefgat 029



proefgat 030



proefgat 031



proefgat 032



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Foto'slagen

projectnr NA180011012

projectleider

bijlegern T2.9

getekend

datum 14-9-2019

formaat

A4

GEONIUS 

Geonius Milieu Dr. Asselen, Kuff. 10 6101 RD Geleen
+31 (0) 46 1350 600 www.geonius.nl

proefgat 033



proefgat 034



proefgat 035



proefgat 037



proefgat 038



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobijlage

projectnr NA180011012

projectleider

bijlegernr T2-10

getuikend

datum 14-9-2019

formaat

A4

proefgat 033



project Historisch onderzoek Smeetsweg percelen A4448 - A5391 te Venlo

onderdeel Bstobjonge

GEONIUS 
Geonius Milieu Dr. Asselen, Kurf. 10 6101 RD Geleen
+31 (0) 30 1350 600 www.geonius.nl

projectnr NA180011012

projectleider

bijlagen T2-11

getuikend

datum 14-9-2019

formaat

A4

proefsleuf 003-1



proefsleuf 003-2



proefsleuf 003-3



proefsleuf 003-4



proefsleuf 003-5



project : Verkennd onderzoek Straatseweg percelen 44448 - 45391 te Vexlo

onderdeel : fctobijlage

projectnr : NA180011012

projectleider : [redacted]

bijlegennr : T2.2

getuikend : [redacted]

datum : 7-11-2019

formaat : A4

GEONIUS 
Geonius Milieu Dr. Asselen, Kuff. 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

proefsloof 018-1



proefsloof 018-2



proefsloof 018-3



proefsloof 018-4



proefsloof 018-5



project Verkennd onderzoek Straatseweg percelen 44448 - 45391 te Mexico

onderdeel Foto'slagen

projectnr NA180011012

projectleider

bijlagen T2.3

getekend

datum 7-11-2019

formaat

A4

GEONIUS
Geonius Milieu Dr. Asselen, Kurf. 10 6101 RD Geleen
+31 (0) 26 1350 600 www.geonius.nl

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

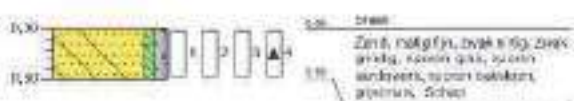
Boring: **001**
Datum: 28-8-2018



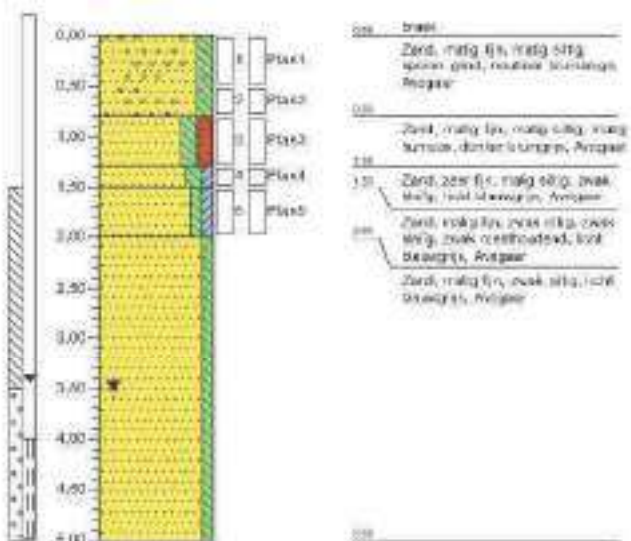
Boring: **002**
Datum: 28-8-2018



Boring: **003**
Datum: 27-8-2018



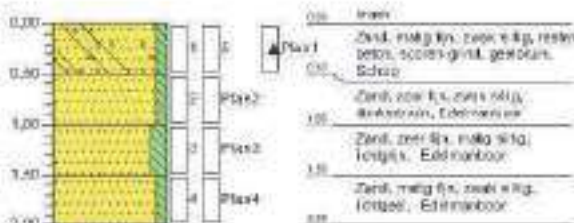
Boring: **004**
Datum: 28-8-2018



Boring: **005**
Datum: 28-8-2018



Boring: **006**
Datum: 28-8-2018



Boring: **007**
Datum: 28-8-2018



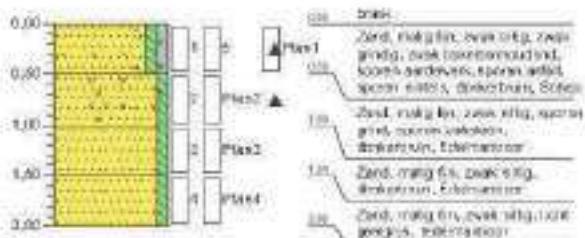
Boring: **008**
Datum: 28-8-2018



Boring: 009
 Datum: 26-8-2019



Boring: 010
 Datum: 26-8-2019



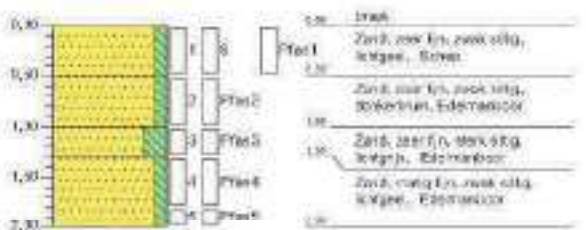
Boring: 011
 Datum: 26-8-2019



Boring: 012
 Datum: 26-8-2019



Boring: 013
 Datum: 26-8-2019



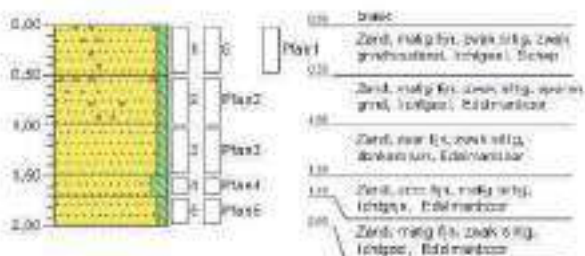
Boring: 014
 Datum: 26-8-2019



Boring: 015
 Datum: 26-8-2019



Boring: 016
 Datum: 26-8-2019



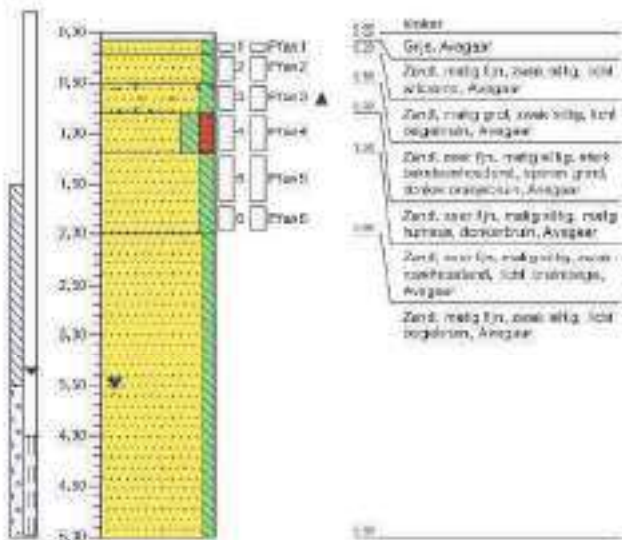
Boring: 017
 Datum: 21-4-2019



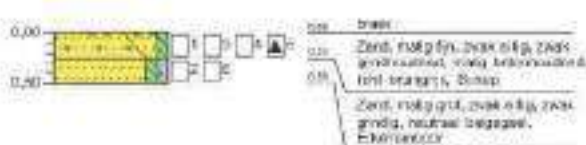
Boring: 018
 Datum: 21-4-2019



Boring: 019
 Datum: 21-4-2019



Boring: 020
 Datum: 21-4-2019



Boring: 020a
 Datum: 1-11-2019



Boring: 020b
 Datum: 1-11-2019



Boring: 020c
 Datum: 1-11-2019



Boring: 020d
 Datum: 1-11-2019



Boring: 020e
 Datum: 11-1-2019



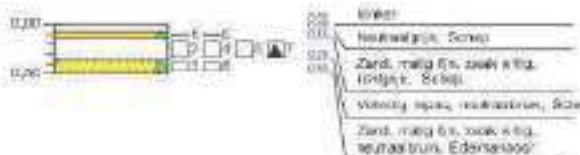
Boring: 021
 Datum: 22-8-2019



Boring: 022
 Datum: 22-8-2019



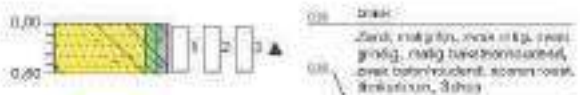
Boring: 023
 Datum: 22-8-2019



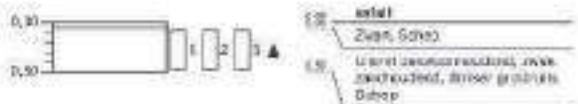
Boring: 024
 Datum: 22-8-2019



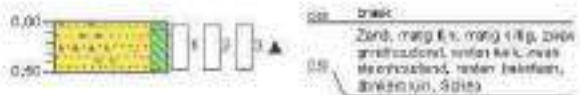
Boring: 025
 Datum: 22-8-2019



Boring: 026
 Datum: 22-8-2019



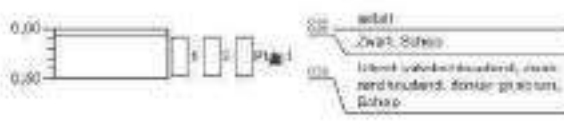
Boring: 027
 Datum: 22-8-2019



Boring: 028
 Datum: 28-8-2018



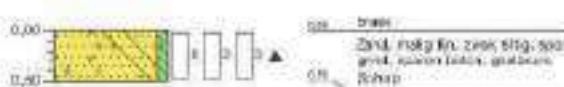
Boring: 029
 Datum: 28-8-2018



Boring: 030
 Datum: 28-8-2018



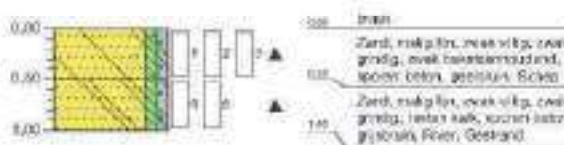
Boring: 031
 Datum: 28-8-2018



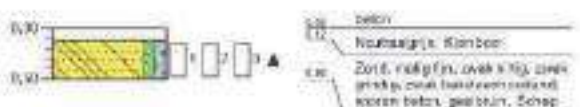
Boring: 032
 Datum: 28-8-2018



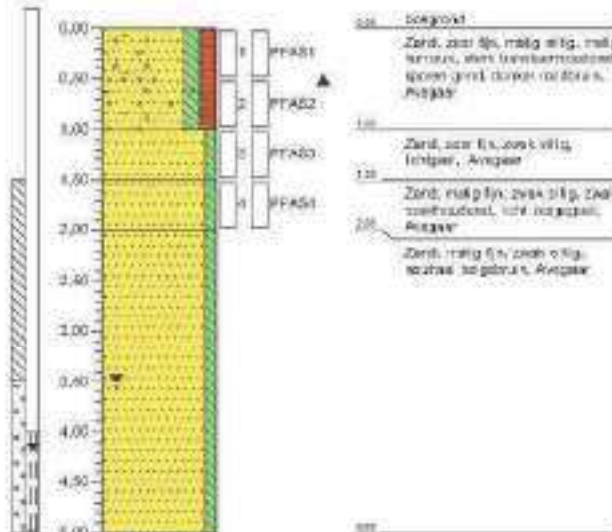
Boring: 033
 Datum: 28-8-2018



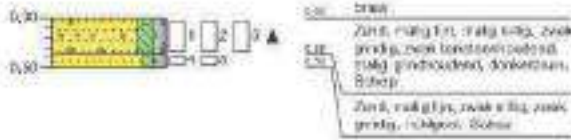
Boring: 034
 Datum: 28-8-2018



Boring: 035
 Datum: 28-8-2018



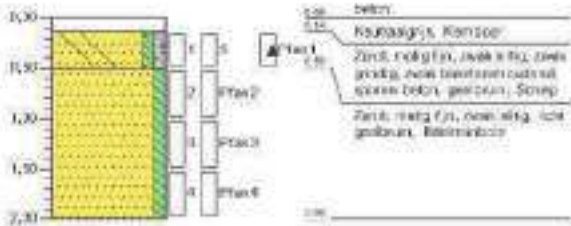
Boring: 036
 Datum: 24-8-2018



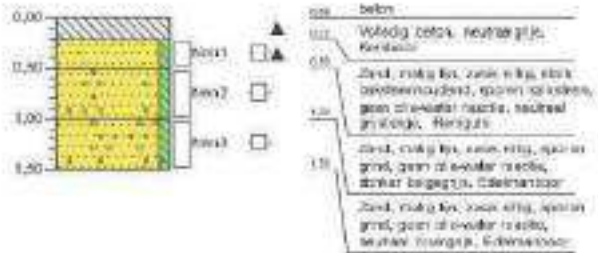
Boring: 037
 Datum: 24-8-2018



Boring: 038
 Datum: 24-8-2018



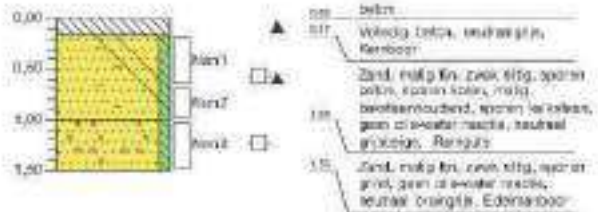
Boring: 038F
 Datum: 24-8-2018



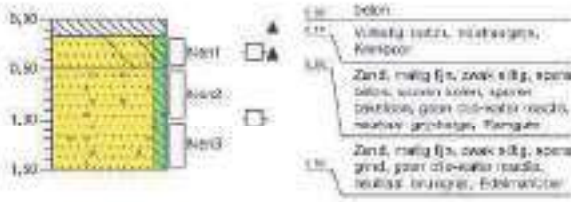
Boring: 038G
 Datum: 24-8-2018



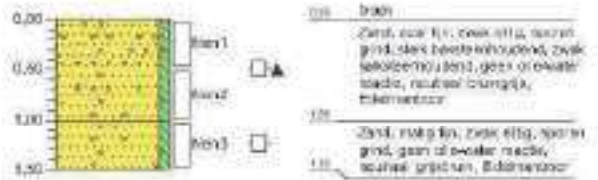
Boring: 038H
 Datum: 24-8-2018



Boring: 038I
 Datum: 24-8-2018



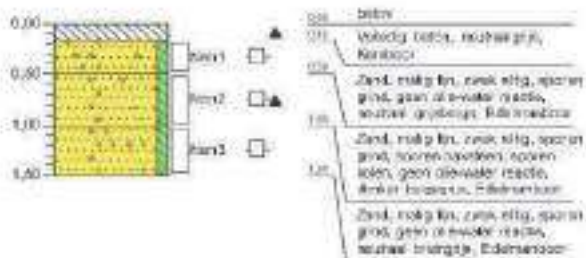
Boring: 038J
 Datum: 24-8-2018



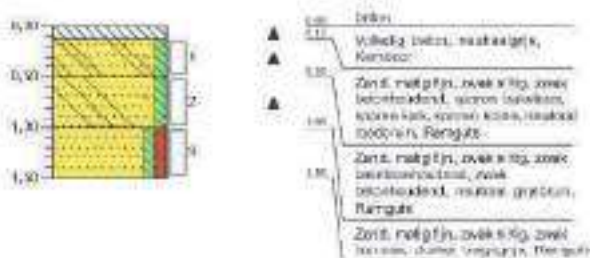
Boring: 038K
 Datum: 01-2019



Boring: 038L
 Datum: 01-2019



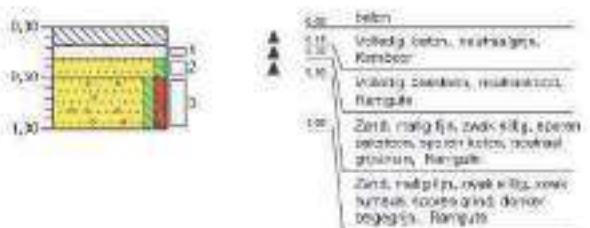
Boring: 038a
 Datum: 1-11-2019



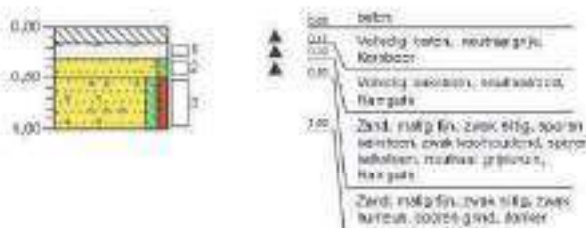
Boring: 038b
 Datum: 1-11-2019



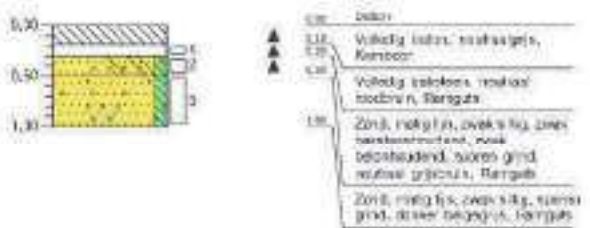
Boring: 038c
 Datum: 1-11-2019



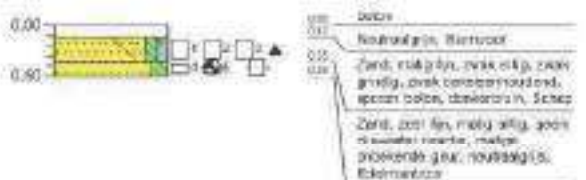
Boring: 038d
 Datum: 1-11-2019



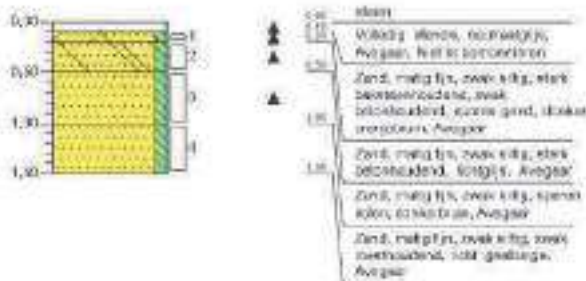
Boring: 038e
 Datum: 1-11-2019



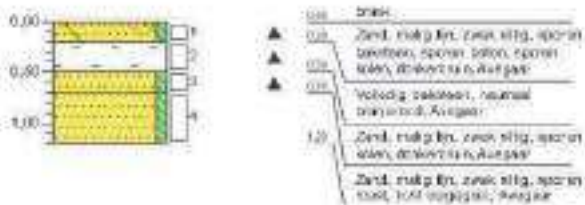
Boring: 039
 Datum: 23-8-2019



Boring: 101
 Datum: 26-8-2019



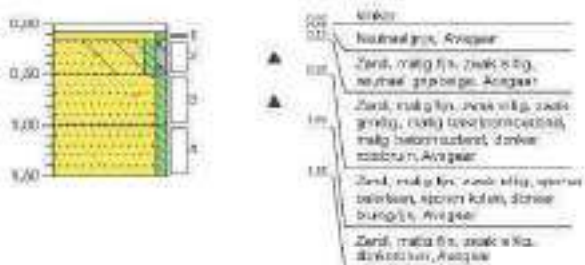
Boring: 102
 Datum: 26-8-2019



Boring: 103
 Datum: 26-8-2019



Boring: 103A
 Datum: 26-8-2019



Boring: 104
 Datum: 26-8-2019



Boring: 105
 Datum: 26-8-2019



Boring: 106
 Datum: 26-8-2019



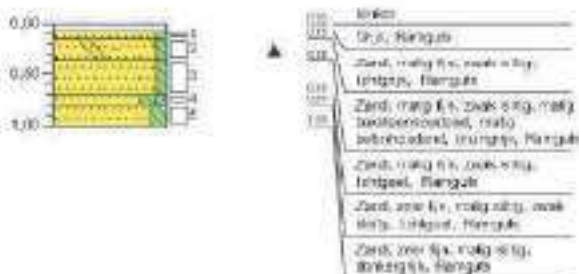
Boring: 106A
 Datum: 26-8-2019



Boring: 107
 Datum: 26-8-2019



Boring: 108
 Datum: 26-8-2019



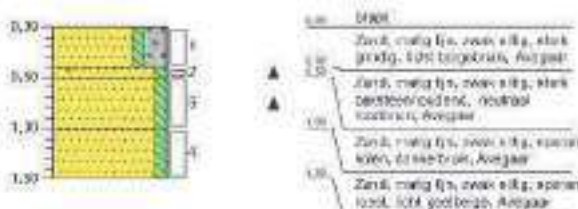
Boring: 109
 Datum: 26-8-2019



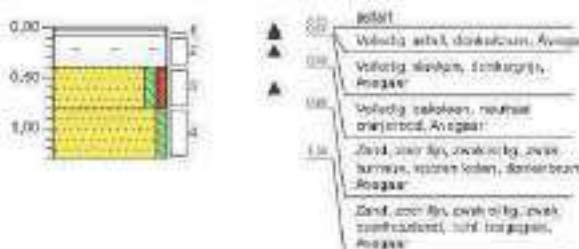
Boring: 110
 Datum: 26-8-2019



Boring: 201
 Datum: 26-8-2019



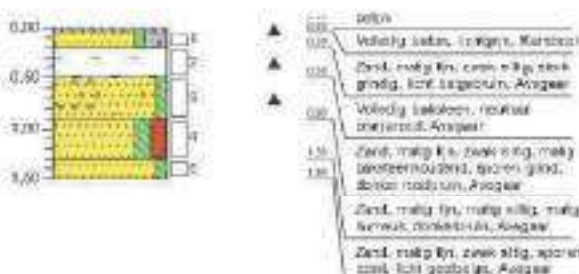
Boring: 202
 Datum: 26-8-2019



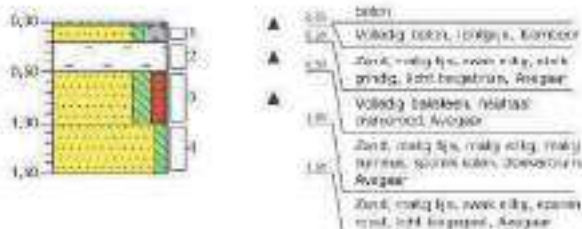
Boring: 203
 Datum: 26-8-2019



Boring: 204
 Datum: 26-8-2019



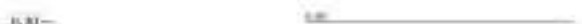
Boring: 205
 Datum: 26-8-2019



Boring: 207
 Datum: 26-8-2019



Boring: 208
 Datum: 26-8-2019



Boring: 209
 Datum: 26-8-2019



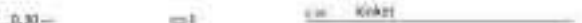
Boring: 211
 Datum: 26-8-2019



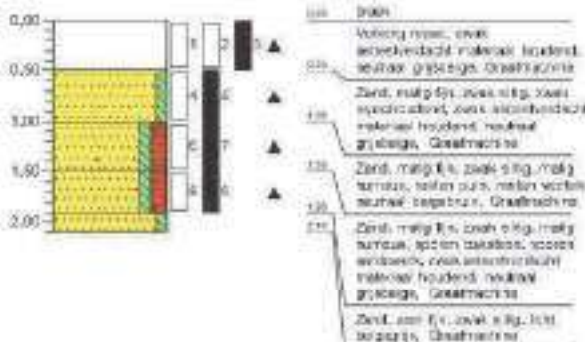
Boring: AC01
 Datum: 26-8-2019



Boring: AC02
 Datum: 22-9-2019



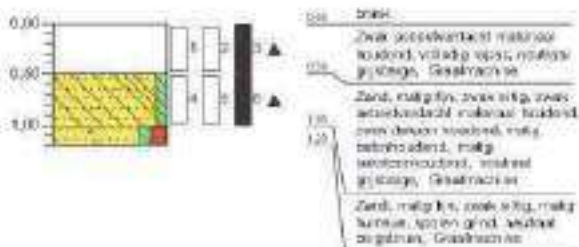
Boring: SL003-1
 Datum: 26-10-2019



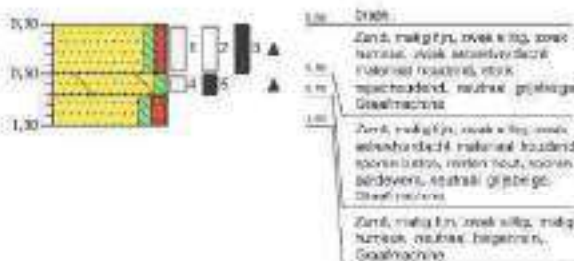
Boring: SL003-2
 Datum: 28-10-2019



Boring: SL003-3
 Datum: 28-10-2019



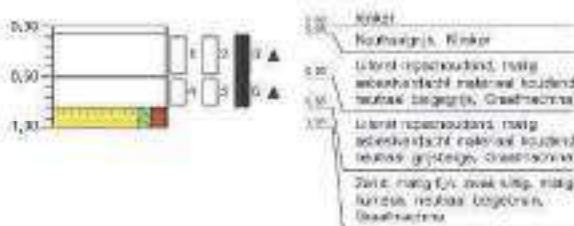
Boring: SL003-4
 Datum: 28-10-2019



Boring: SL003-5
 Datum: 28-10-2019



Boring: SL018-1
 Datum: 28-10-2019



Boring: SL018-2
 Datum: 28-10-2019



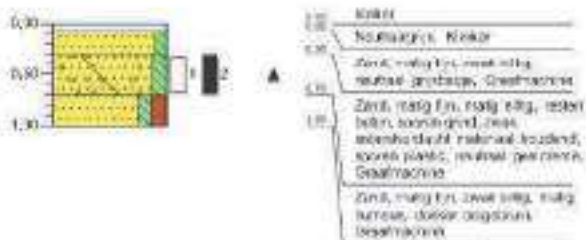
Boring: SL018-3
 Datum: 28-10-2019



Boring: SL018-4
 Datum: 28-10-2019



Boring: **SL018-5**
 datum: **28-10-2019**

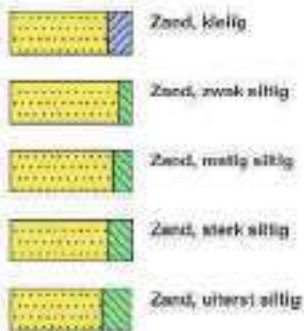


Legenda (conform NEN 5104)

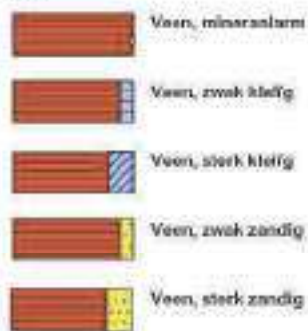
grind



zand



veen



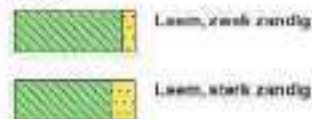
peilbuis



klei



leem



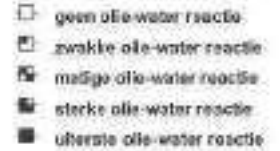
overige toevoegingen



geur



olie



p.l.d.-waarden



monsters



overig



Bijlage 4 Analysecertificaten

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - NVB (deel 1)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13091299, versienummer: 1

Rotterdam, 30-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NVB (doel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091299 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Nummer Monstersoort Monstertype

001 Diversen (vast) NVB1 023 (15-35) 026 (6-50) 029 (6-60) 102 (20-50) 203 (30-60) 205 (20-50)

Analyse Eenheid Q 001

droge stof gew. % 82.9

UFTLOGING

datum start 28-08-2019
 CEN-test US=10 #

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantheen	mg/kgds	0.14
antracoon	mg/kgds	0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.88
benzo(a)antracoon	mg/kgds	0.56
chryseen	mg/kgds	0.48
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.44
benzo(a)pyreoon	mg/kgds	0.74
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.61
indeno(1,2,3-cd)pyreoon	mg/kgds	0.58
pak-totaal (10 van VRDM)	mg/kgds	4.3

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	<2
PCB 52	µg/kgds	<2
PCB 101	µg/kgds	<2
PCB 118	µg/kgds	<2
PCB 138	µg/kgds	<2
PCB 153	µg/kgds	<2
PCB 180	µg/kgds	2.1
som (7) PCB	µg/kgds	<14

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds	<5
fractie C12-C22	mg/kgds	25
fractie C22-C36	mg/kgds	40
fractie C30-C40	mg/kgds	40 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	100

UFTLOGING

US	ml/g		10.00
end pH na uftloging	-	Q	9.24
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6
EC (25°C) na uftloging	µS/cm	Q	96

ELUAAT METALEN

antimon	mg/kgds	Q	<0.039 ²⁾
arsen	mg/kgds	Q	0.09 ²⁾
barium	mg/kgds	Q	0.08 ²⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NVB (deel 1)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091299 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 2 Gearanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NVB (deel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091299 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 201A.1
CEN-test L5=10	Diversen (vast)	Eigen methode
natfalieën	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antroceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antroceen	Diversen (vast)	Idem
chrysoen	Diversen (vast)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)perylene	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal ole C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
wind pH na uifloging	Diversen (vast) Elaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uifloging	Diversen (vast) Elaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27898
antimoon	Diversen (vast) Elaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11895
arsen	Diversen (vast) Elaat	Idem
barium	Diversen (vast) Elaat	Idem
calcium	Diversen (vast) Elaat	Idem
chrom	Diversen (vast) Elaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Elaat	Idem
koper	Diversen (vast) Elaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Elaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
leed	Diversen (vast) Elaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11895
molybdeen	Diversen (vast) Elaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Elaat	Idem
seleem	Diversen (vast) Elaat	Idem
tin	Diversen (vast) Elaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Elaat	Idem
zink	Diversen (vast) Elaat	Idem
antimoon	Diversen (vast) Elaat	Conform NEN-EN-ISO 17234-2
arsen	Diversen (vast) Elaat	Idem
barium	Diversen (vast) Elaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Elaat	Idem
calcium	Diversen (vast) Elaat	Idem
chrom	Diversen (vast) Elaat	Idem
koper	Diversen (vast) Elaat	Idem

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straalsweg to Venlo - NVB (deel 1)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 1309 1299 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
selecoen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7906670	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
001	Y7906764	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
001	Y7910424	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
001	Y7907049	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
001	Y7907354	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
001	Y7910702	22-08-2019	22-08-2019	ALC201

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NVB (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091299 - 1

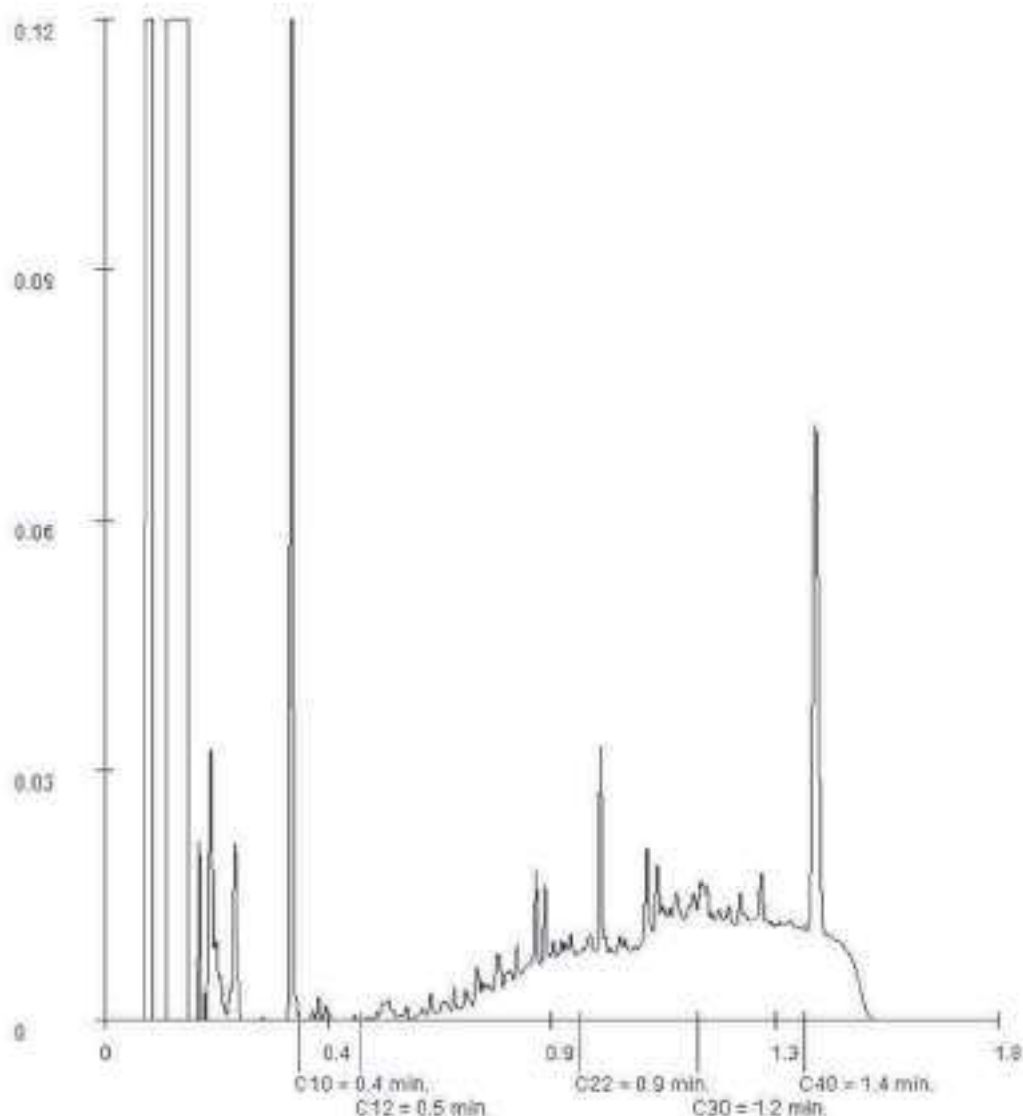
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen: NVB1023 (15-35) 026 (6-50) 028 (6-50) 102 (20-50) 203 (30-50) 205 (20-50)

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: 

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - NEN (deel 1)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13091323, versienummer: 1

Rotterdam, 30-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportennummer: 13091323 - 1

Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	BG2 005 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	BG3 010 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	BG4 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)					
005	Grond (AS3000)	BG5 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	6	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	9	15	13	10
fractie C30-C40	mg/kgds		13	8	20 ²⁾	11	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	40	30	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkening.

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (doel 1)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091323 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 006 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De correctie na verrekening van de 0,7 factor voor <-waarden volgens BoToYa.
- 2 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de nauwkeurigheid in het resultaat vergraot.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091323 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG1 004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 013 (50-100) 013 (130-180) 016 (150-170) 016 (170-200)
007	Grond (AS3000)	OG2 019 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	81,5	81,7
gewicht artefacten	g	S	<1	14
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen
organische stof (glucosevries)	% vd DS	S	1,1	0,7
KORREL GROOTTEVERDELING				
kilum (bodem)	% vd DS	S	3,6	3,0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	20	46
cadmium	mg/kgds	S	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kgds	S	2,3	4,1
koper	mg/kgds	S	7,5	9,1
kwik	mg/kgds	S	<0,05	<0,05
lood	mg/kgds	S	17	35
molybdeen	mg/kgds	S	1,1	0,78
nikkel	mg/kgds	S	12	13
zink	mg/kgds	S	25	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0,01	0,06
fenantroneen	mg/kgds	S	0,02	0,94
antraceneen	mg/kgds	S	<0,01	0,22
fluorantheen	mg/kgds	S	0,03	1,5
benzo(a)antraceneen	mg/kgds	S	0,01	0,60
chryseen	mg/kgds	S	0,02	0,53
benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	S	0,01	0,33
benzo(a)pyreneen	mg/kgds	S	0,01	0,59
benzo(ghi)peryleneen	mg/kgds	S	0,01	0,48
indeno(1,2,3-cd)pyreneen	mg/kgds	S	0,01	0,44
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kgds	S	0,134 ^Q	5,87 ^Q
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1,3
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1,8
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1,0 ^Q
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0,7 factor)	µg/kgds	S	4,9 ^Q	7 ^Q

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091323 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG1 004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 013 (50-100) 013 (130-180) 016 (150-170) 016 (170-200)
007	Grond (AS3000)	OG2 019 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccordeerd en vallen onder de AS3000-erkening.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091323 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
waard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gleefmetris)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
klum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8960 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antroacen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraacen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(h)fluorantoon	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)	Conform 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 oie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
D01	Y7906609	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
D01	Y7906607	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
D01	Y7906588	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
D02	Y7906966	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
D02	Y7906806	23-08-2019	21-08-2019	ALC201

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091323 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7906582	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
003	Y7906945	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
004	Y7906290	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
004	Y7907371	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
004	Y7906753	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
004	Y7908209	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
005	Y7907046	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
005	Y7911063	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
006	Y7907369	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
006	Y7906963	20-08-2019	20-08-2019	ALC201
006	Y7906589	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906966	20-08-2019	20-08-2019	ALC201
006	Y7906800	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906967	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906599	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906583	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906801	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906808	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7906974	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
007	Y7907030	23-08-2019	21-08-2019	ALC201

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

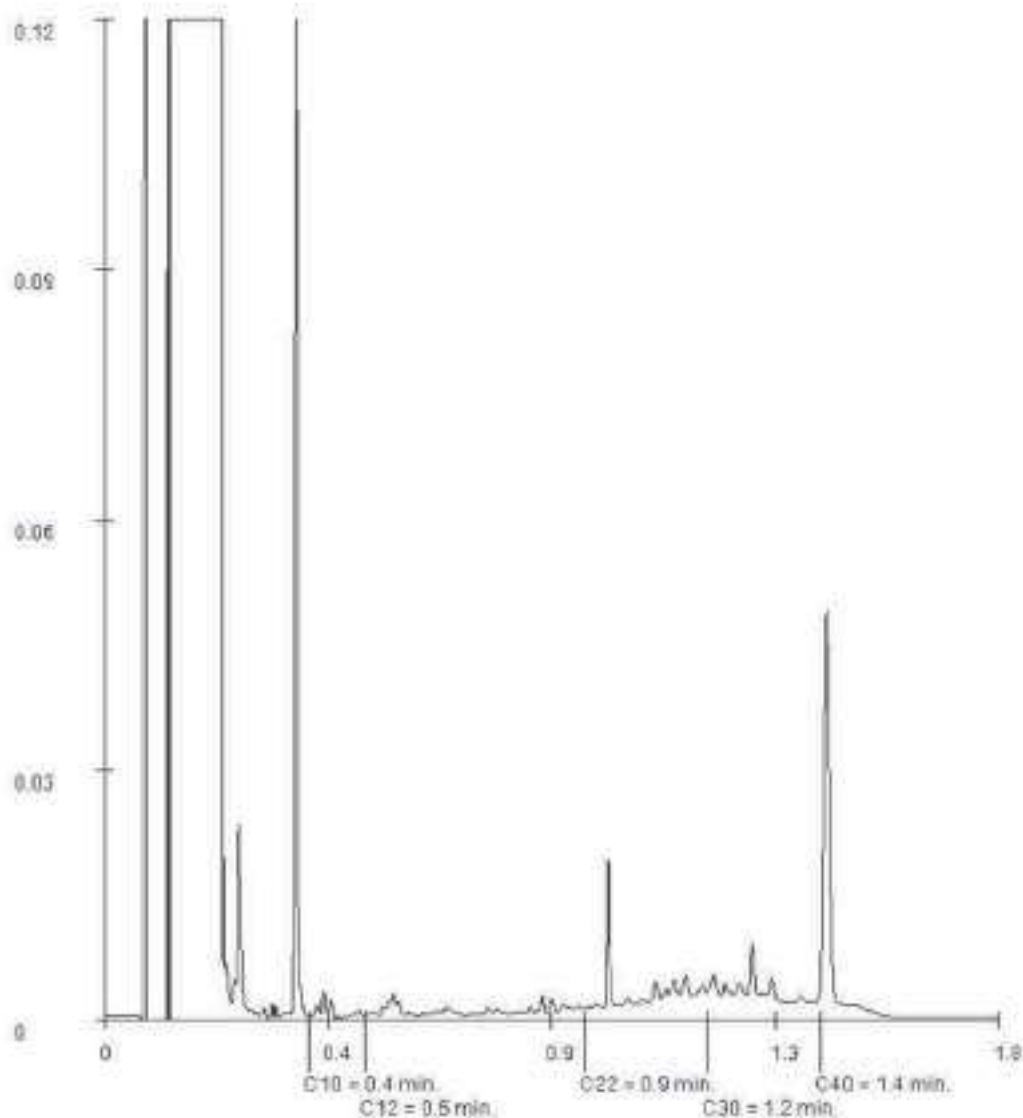
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen: BG1001 (0-50) 002 (0-50) 003 (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: [Redacted]

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

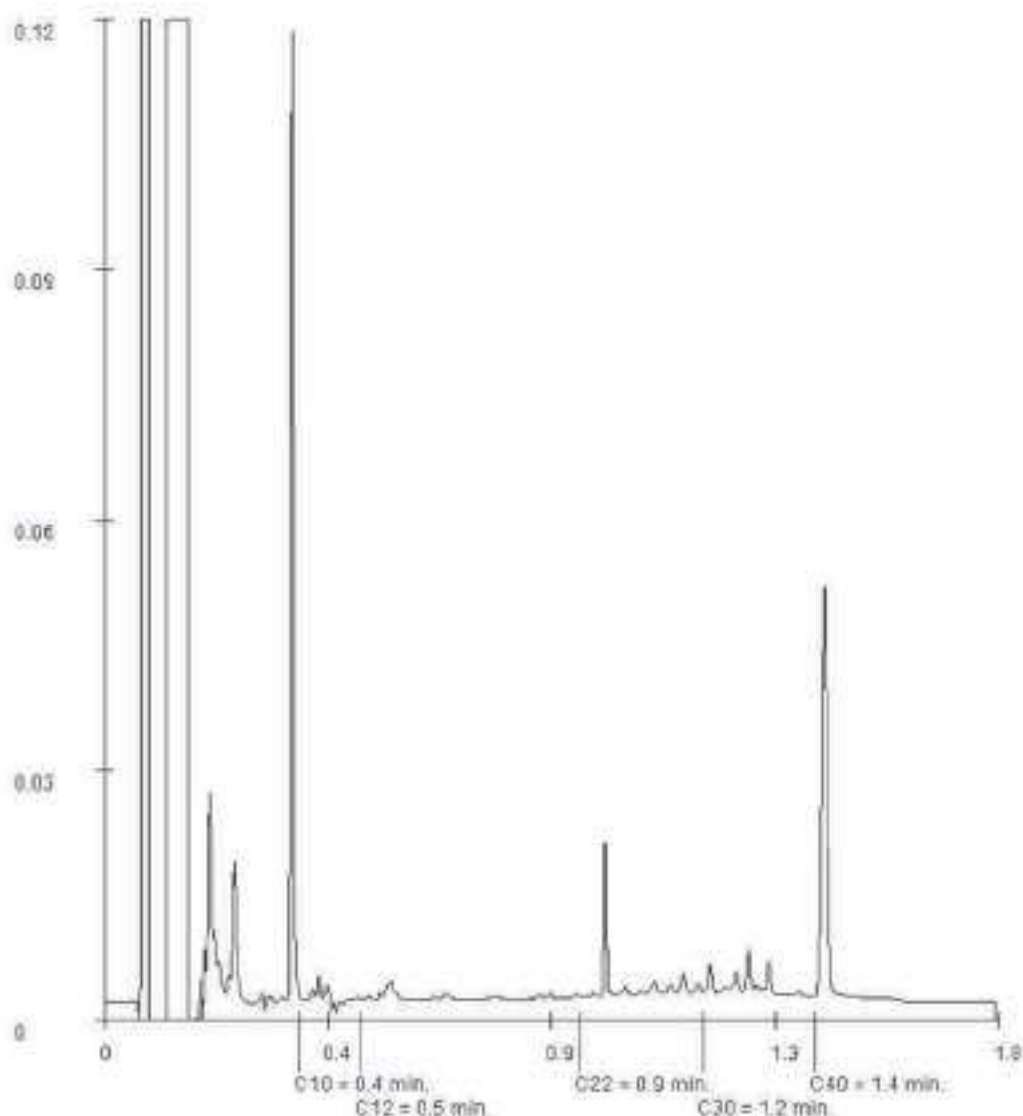
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijving: BG2005 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (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: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

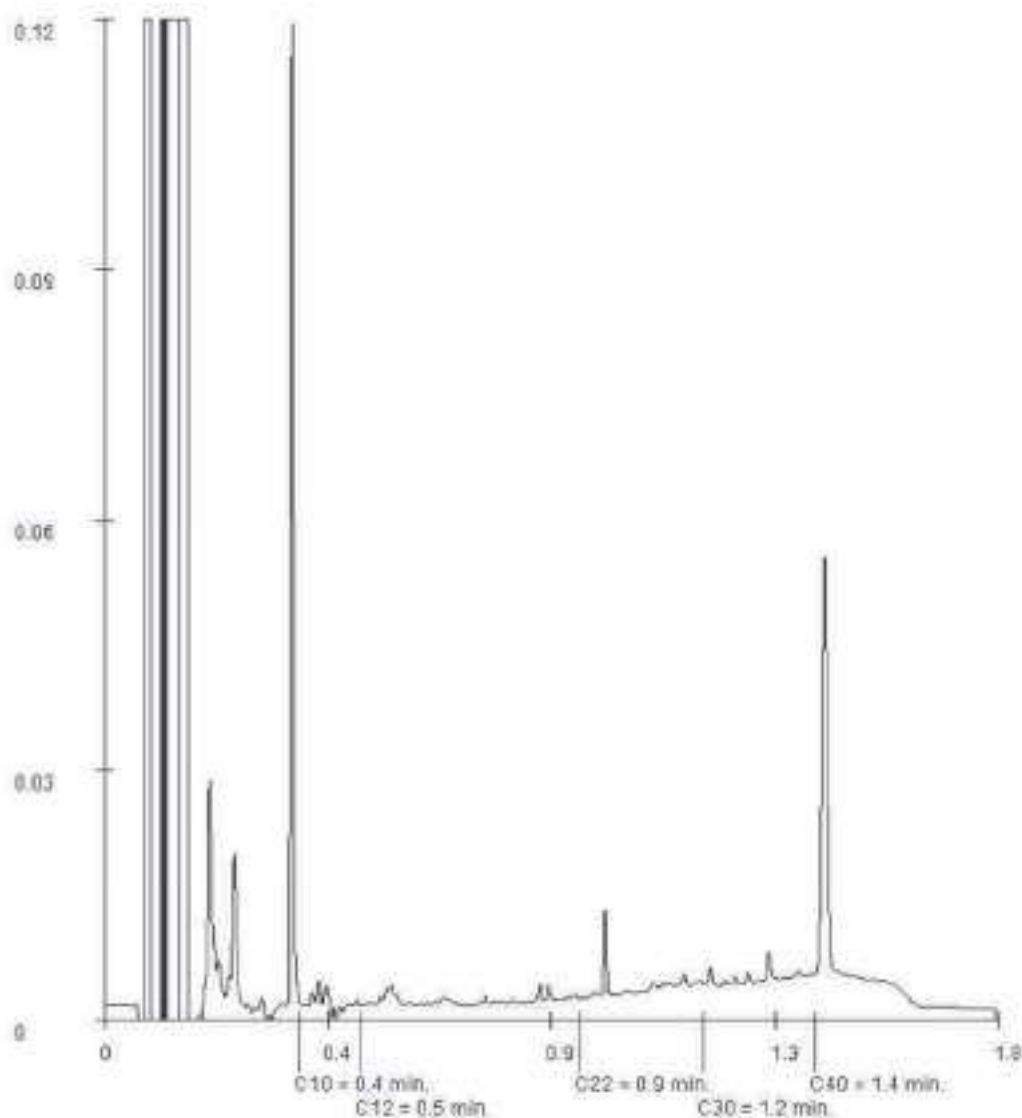
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 003
 Monster beschrijving: BG3010 (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: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

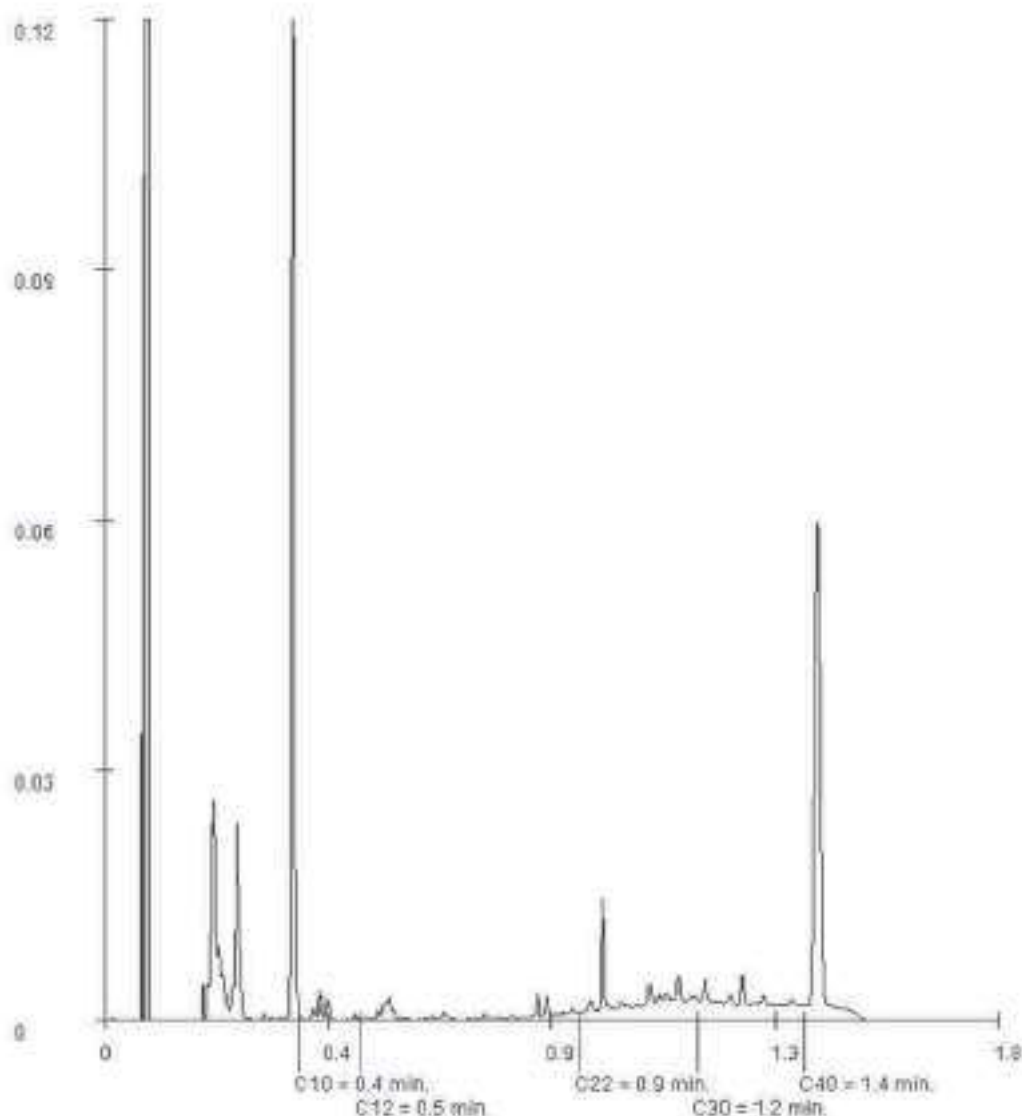
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 004
 Monster beschrijving: BG4017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

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:

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

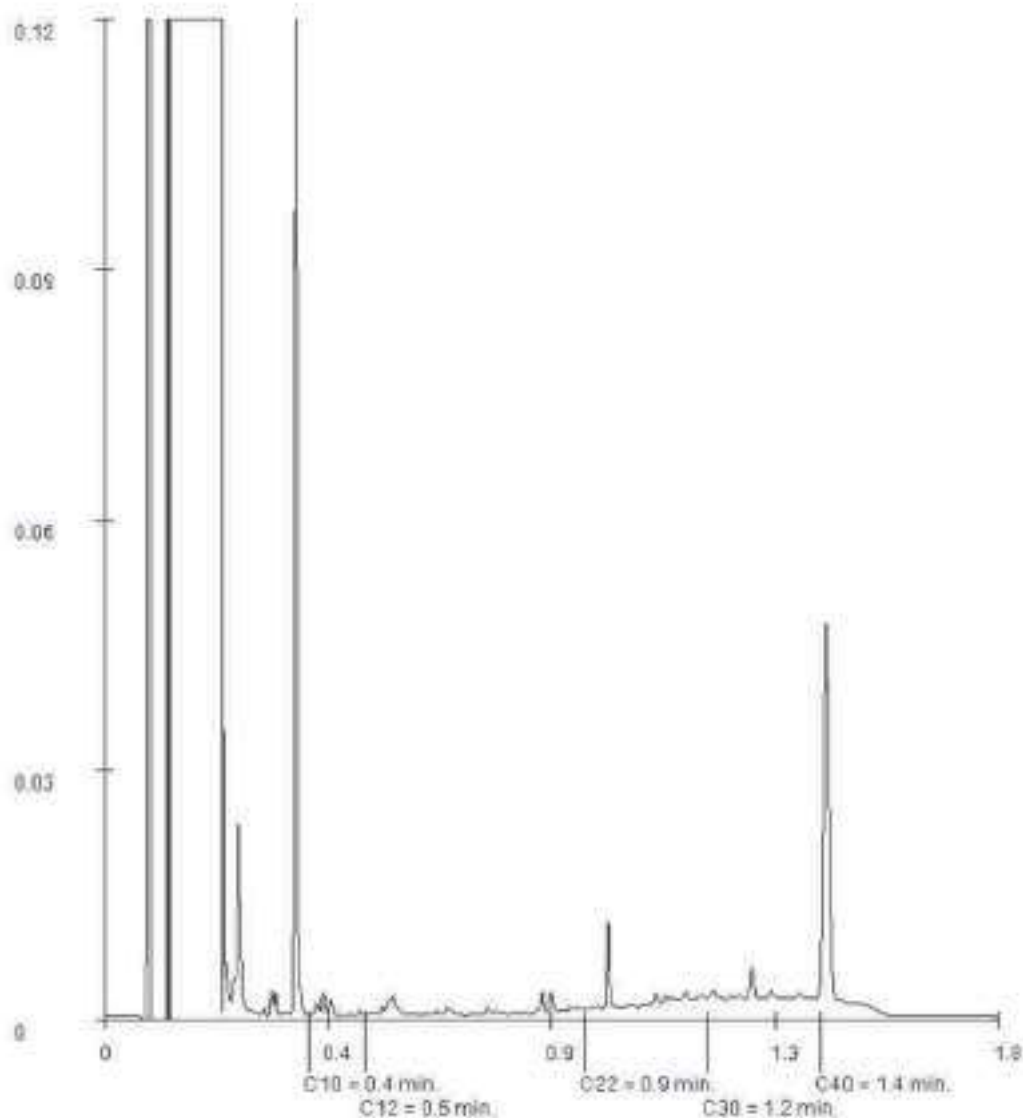
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen: BG5020 (0-25) 025 (0-50) 035 (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: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 1)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091323 - 1

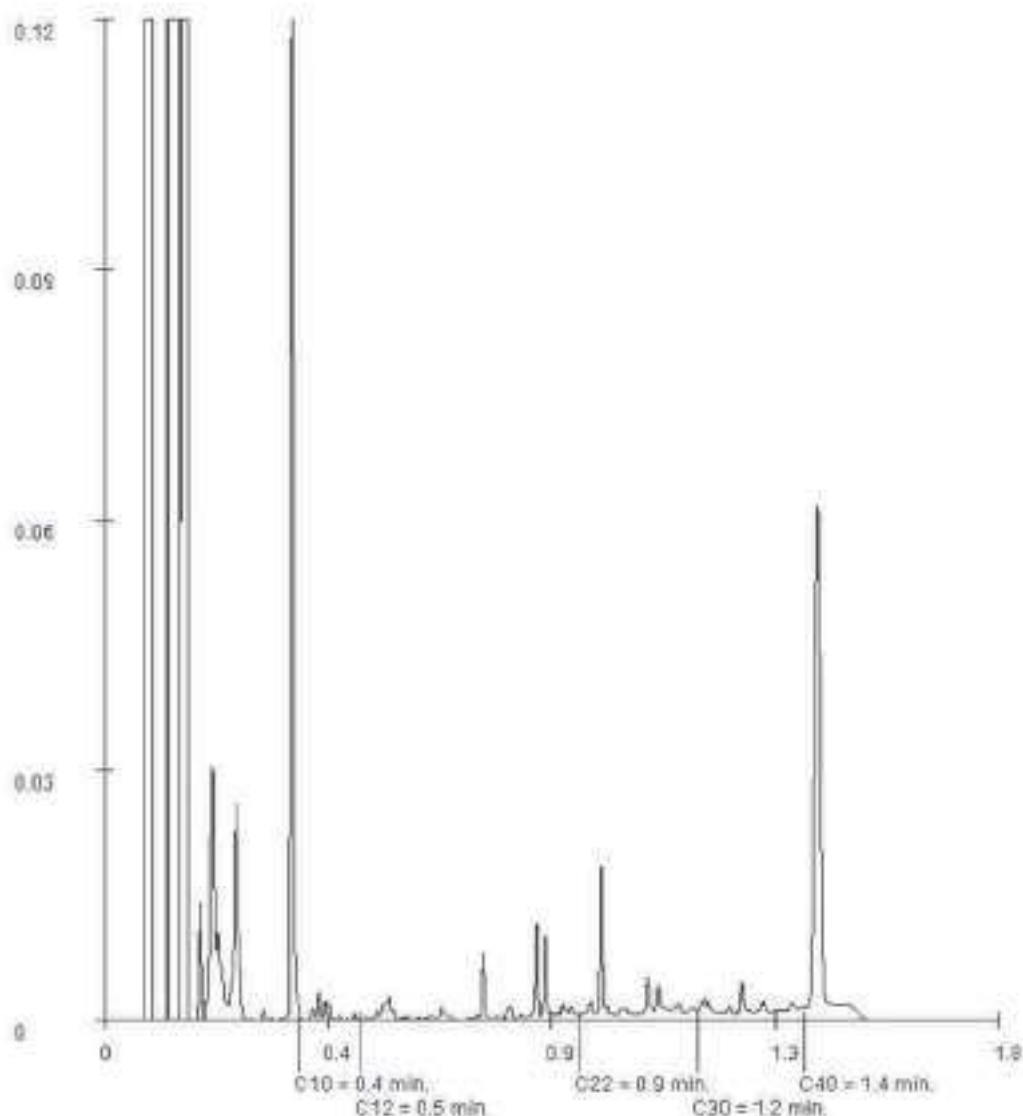
Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen: OG2019 (50-80)

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: 

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - NEN (deel 2)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13092465, versienummer: 1

Rotterdam, 01-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van "2" of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092465 - 1

Orderdatum 26-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG6 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-60) 039 (12-35)
002	Grond (AS3000)	BG7 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
003	Grond (AS3000)	OG3 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		100	14	6
fractie C22-C30	mg/kgds		120	22	6
fractie C30-C40	mg/kgds		120 ^D	14	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	5	350	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Projectnaam Straatweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092465 - 1

Orderdatum 26-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

Monster beschrijvingen

- D01 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- D02 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- D03 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Vootnoten

- 1 De sortatie na verrekning van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraf : 

Analyserapport

Projectnaam Stralsbeweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092465 - 1

Orderdatum 26-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
002	Y7906269	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
002	Y7906267	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
002	Y7906274	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
003	Y7906277	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
003	Y7906275	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
003	Y7906264	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
003	Y7906261	23-08-2019	23-08-2019	ALC201

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13092465 - 1

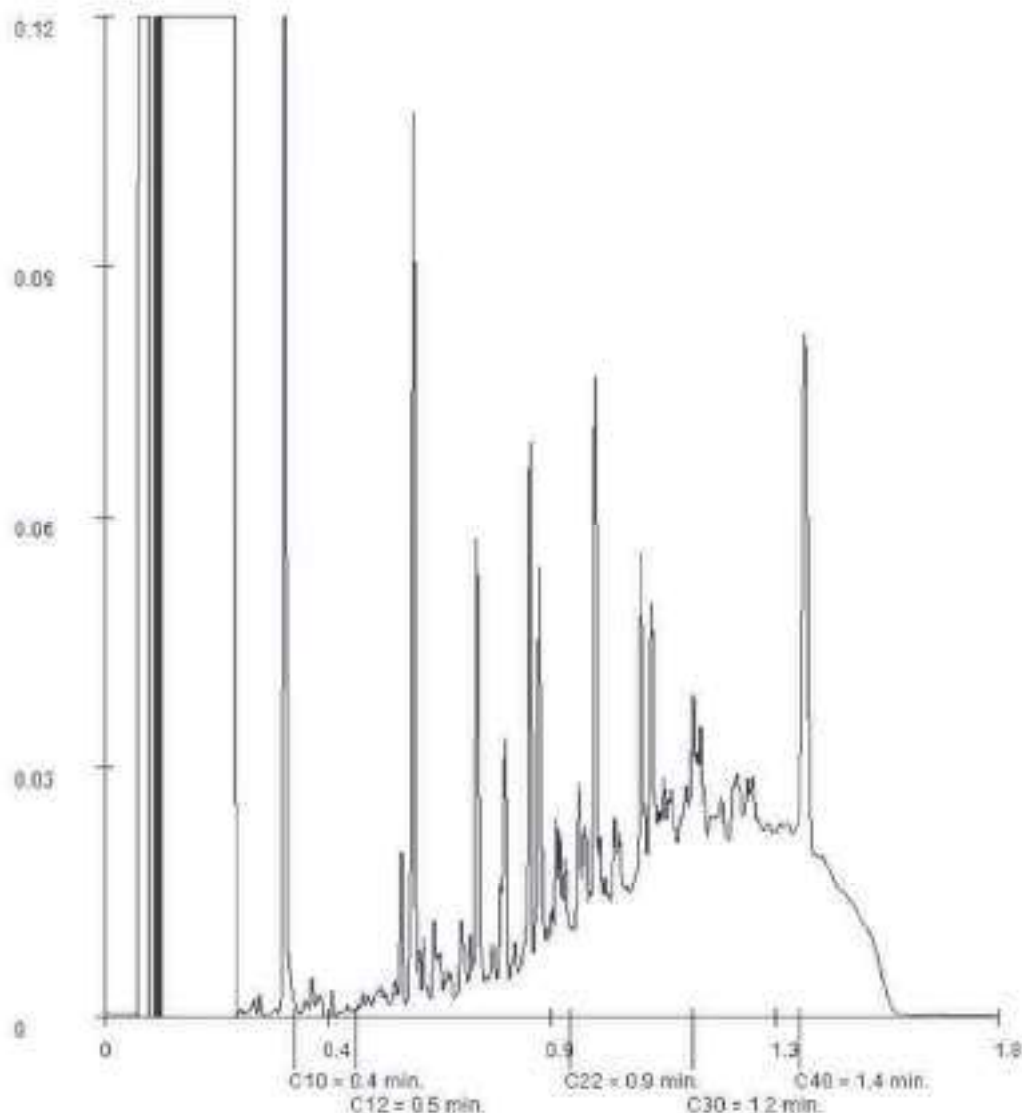
Orderdatum: 26-08-2019
 Startdatum: 26-08-2019
 Rapportagedatum: 01-09-2019

Monsternummer: 001
 Monster beschrijving: BG6035 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)

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: 

Analyserapport

Projectnaam: Straalsweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13092465 - 1

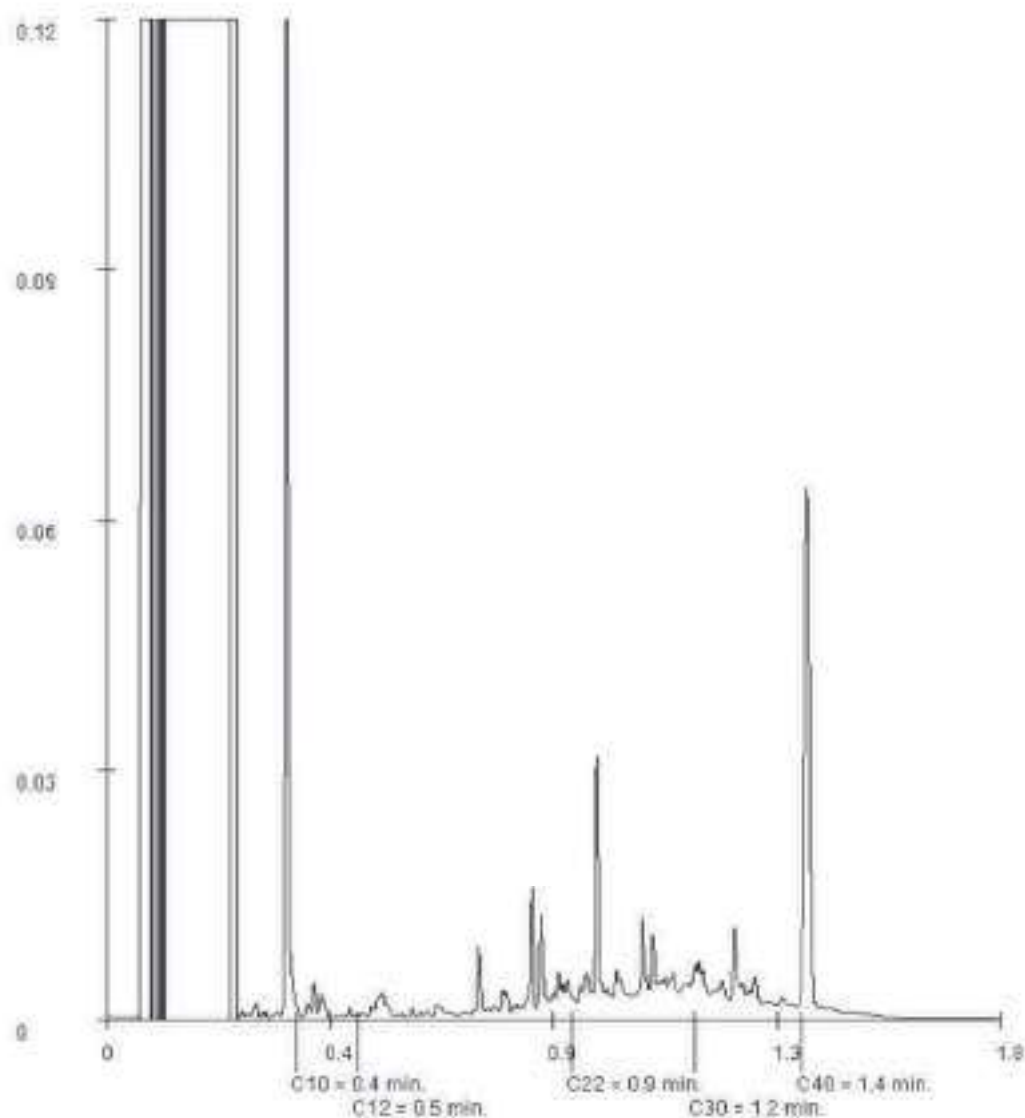
Orderdatum: 26-08-2019
 Startdatum: 26-08-2019
 Rapportagedatum: 01-09-2019

Monsternummer: 002
 Monster beschrijving: BG7024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)

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: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - NEN (deel 2)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13092465 - 1

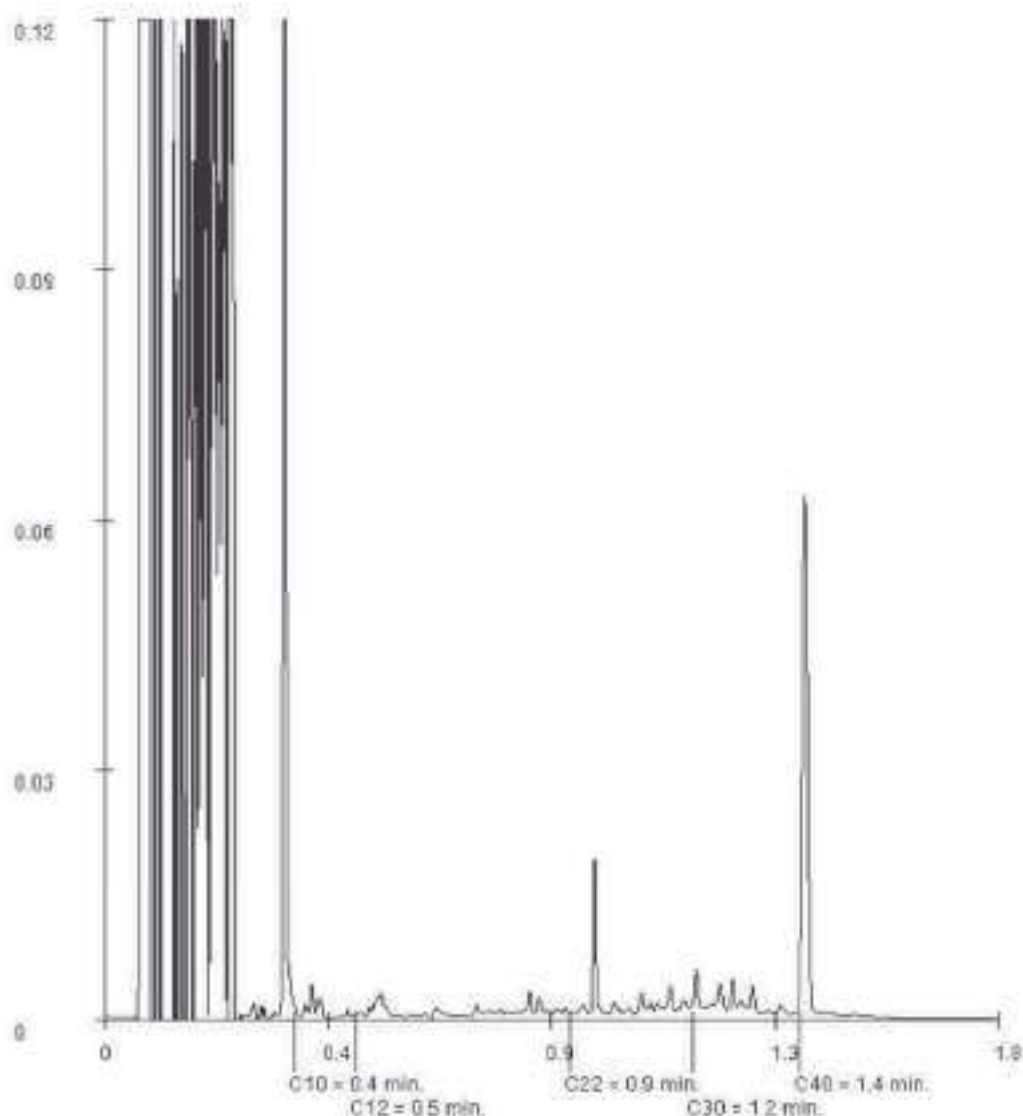
Orderdatum: 26-08-2019
 Startdatum: 26-08-2019
 Rapportagedatum: 01-09-2019

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen: OG3033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)

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: 

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - inkaderingen
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13091284, versienummer: 1

Rotterdam, 30-08-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - inkastringen
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091284 - 1

Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-1 101 (10-20)
002	Grond (AS3000)	101-2 101 (20-50)
003	Grond (AS3000)	101-3 101 (50-100)
004	Grond (AS3000)	102-1 102 (0-20)
005	Grond (AS3000)	102-3 102 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Maken van monstermateriaal							#
droge stof	gew. %	S	83,0	81,8	84,4	88,5	85,1
gewicht artefacten	g	S	64	13	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	stenen	poen	poen	poen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2,7	3,1	2,1	2,8	2,3
KORREL GROOTTEVERDELING							
kuis (sudem)	% vd DS	S	<1	2,2	8,2	<1	8,3
METALEN							
nachtium	mg/kgds	S	<0,2	0,55	0,22	0,41	0,24
loot	mg/kgds	S	51	48	18	45	19

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkening.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg te Venlo - inkadringen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091284 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

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.
- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraf:

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadringen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091284 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

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. |

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - inkastringen
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13091284 - 1

Orderdatum: 23-08-2019
 Startdatum: 23-08-2019
 Rapportagedatum: 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	202-3 202 (40-80)						
012	Grond (AS3000)	203-1 203 (8-30)						
013	Grond (AS3000)	203-4 203 (60-110)						
014	Grond (AS3000)	204-1 204 (4-20)						
015	Grond (AS3000)	204-3 204 (50-90)						

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Malen van monstermateriaal	-			#			
droge stof	gew. %	S	85.0	88.8	94.1	87.0	92.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	73	68
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	stenen	stenen
organische stof (glowverlies)	% vd DS	S	2.4	1.7	2.8	2.5	2.9
KORREL GROOTTEVERDELING							
kluis (bodem)	% vd DS	S	0.1	<1	0.4	<1	<1
METALEN							
zink	mg/kgds	S	66	46	72	69	230

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadringen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091284 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

Monster beschrijvingen

- 011 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 016 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Stralsbeweg te Venlo - inkadringen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13091284 - 1

Orderdatum 23-08-2019
Startdatum 23-08-2019
Rapportagedatum 30-08-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	205-1 205 (3-20)
017	Grond (AS3000)	205-3 205 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	
Malen van monstmateriaal	-		#		
droge stof	gew. %	S	82,1	84,5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	
aand van de artefacten	-	S	geen	geen	
organische stof (glucozetes)	% vd DS	S	1,3	3,2	
KORRELGROOTTEVERDELING					
kulm (bodem)	% vd DS	S	<1	5,4	
METALEN					
zink	mg/kgds	S	29	100	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam	Stralsbeweg to Venlo - inkaderingen
Projectnummer	MA180011.012
Rapportnummer	13091284 - 1

Orderdatum	23-08-2019
Startdatum	23-08-2019
Rapportagedatum	30-08-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 016 | * | De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 017 | * | De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadringen
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13091284 - 1

Orderdatum 23-08-2019
 Startdatum 23-08-2019
 Rapportagedatum 30-08-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
and van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gluofreëres)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
kisum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
caolium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8950 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstomateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8950 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7907247	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
002	Y7907252	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
003	Y7907259	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
004	Y7907380	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
005	Y7907361	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
006	Y7907387	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
007	Y7907369	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
008	Y7907199	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
009	Y7907189	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
010	Y7907185	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
011	Y7907035	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
012	Y7907034	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
013	Y7907051	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
014	Y7907193	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
015	Y7907141	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
016	Y7907198	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
017	Y7907254	23-08-2019	21-08-2019	ALC201

Paraaf:



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - inkaderingen (deel 2)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13092456, versienummer: 1

Rotterdam, 01-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkastringen (deel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092456 - 1

Orderdatum 26-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	104-1 104 (0-60)						
002	Grond (AS3000)	105-1 105 (0-60)						
003	Grond (AS3000)	106A-1 106A (0-30)						
004	Grond (AS3000)	106A-2 106A (30-80)						
005	Grond (AS3000)	107-1 107 (0-30)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew. %	S	88,0	95,3	93,1	96,4	95,2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (geefverlies)	% vd DS	S	0,6	1,0	0,6	0,5	1,3	
KORREL GROOTTEVERDELING								
kluis (bodem)	% vd DS	S	6,5	2,0	3,3	4,0	<1	
METALEN								
cadmium	mg/kgds	S	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
lood	mg/kgds	S	19	12	47	<10	15	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3006-erkenning.

 Paraaf:
 

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkastringen (deel 2)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13092456 - 1

Orderdatum 26-08-2019
Startdatum 26-08-2019
Rapportagedatum 01-09-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 006 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam: Straatweg to Venlo - inkastringen (deel 2)
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13092456 - 1

Orderdatum: 26-08-2019
 Startdatum: 26-08-2019
 Rapportagedatum: 01-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Grond (AS3000)	108-2 108 (15-35)
007	Grond (AS3000)	108-3 108 (35-70)
008	Grond (AS3000)	109-1 109 (0-50)
009	Grond (AS3000)	110-1 110 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew. %	S	83.5	88.0	94.6	90.7
gewicht anfolacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aand van de anfolacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gleeivries)	% vd DS	S	2.0	0.7	1.3	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
klum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.9	4.1	<1
METALLEN						
cadmium	mg/kgds	S	0.73	<0.2	<0.2	<0.2
lood	mg/kgds	S	29	<10	11	<10

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Projectnaam Stralsbeweg te Venlo - inkastringen (doel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092456 - 1

Orderdatum 25-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

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. |

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkastringen (doel 2)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092456 - 1

Orderdatum 26-08-2019
 Startdatum 26-08-2019
 Rapportagedatum 01-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
wand van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gleefmetris)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
kisum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
calcium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8960 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
loot	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y7910248	26-08-2019	26-08-2019	ALC201
002	Y7910249	26-08-2019	26-08-2019	ALC201
003	Y7906278	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
004	Y7906640	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
005	Y7906636	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
006	Y7910080	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
007	Y7906286	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
008	Y7906269	26-08-2019	26-08-2019	ALC201
009	Y7910247	26-08-2019	26-08-2019	ALC201

Paraaf:

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - uitsplitsingen
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13096548, versienummer: 1

Rotterdam, 09-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - uitsplitsingen
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13096548 - 1

Orderdatum: 02-09-2019
 Startdatum: 02-09-2019
 Rapportagedatum: 09-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	020-1 020 (0-25)					
002	Grond (AS3000)	025-1 025 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	035-1 035 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	036-1 036 (0-35)					
005	Grond (AS3000)	037-1 037 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew. %	S	82,7	83,9	83,6	83,8	85,5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (geheelveries)	% vd DS	S	2,1	2,0	2,0		
KORREL GROOTTEVERDELING							
kilum (bodem)	% vd DS	S	<1	2,0	12		
METALEN							
kool	mg/kgds	S	26	110	65		
nikkel	mg/kgds	S	210	12	17		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				<0,01	<0,01
fenantrone	mg/kgds	S				0,05	0,35
antroceen	mg/kgds	S				0,02	0,11
fluoranteen	mg/kgds	S				0,11	0,77
benzo(a)antroceen	mg/kgds	S				0,06	0,44
chrysoen	mg/kgds	S				0,05	0,41
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0,03	0,25
benzo(s)pyreen	mg/kgds	S				0,06	0,42
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S				0,05	0,28
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				0,04	0,27
pek totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kgds	S				0,477 ⁻¹¹	3,307 ⁻¹¹

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3006-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - uitsplitsingen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13096548 - 1

Orderdatum 02-09-2019
Startdatum 02-09-2019
Rapportagedatum 09-09-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbereiding voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbereid voor deze parameters.
- 004 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - uitsplitsingen
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13096548 - 1

Orderdatum 02-09-2019
 Startdatum 02-09-2019
 Rapportagedatum 09-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	038-1 038 (14-50)
007	Grond (AS3000)	039-1 039 (12-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew. %	S	90.5	90.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
nafteleen	mg/kgds	S	0.66	0.17
fenantrone	mg/kgds	S	11	4.6
antracen	mg/kgds	S	3.5	1.4
fluorantoon	mg/kgds	S	17	6.0
benzo(a)antracen	mg/kgds	S	8.5	2.8
chrysoen	mg/kgds	S	7.7	2.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.2	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.7	2.5
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	4.7	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.8	1.3
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	70.86 ¹⁾	23.87 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Projectnaam Straatsweg to Venlo - uitsplitsingen
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13096548 - 1

Orderdatum 02-09-2019
Startdatum 02-09-2019
Rapportagedatum 09-09-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Vootnoten

- 1 De sommatie na verrekking van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - uitsplitsingen
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13096548 - 1

Orderdatum 02-09-2019
 Startdatum 02-09-2019
 Rapportagedatum 09-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
and van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gluifreefies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
kisum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
kool	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8960 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
natfioen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracen	Grond (AS3000)	Idem
fluorantien	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antrafen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantien	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstemame	Verpakking
001	Y7911063	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
002	Y7907369	22-08-2019	22-08-2019	ALC201
003	Y7907048	23-08-2019	21-08-2019	ALC201
004	Y7910084	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
005	Y7910068	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
006	Y7906257	23-08-2019	23-08-2019	ALC201
007	Y7906266	23-08-2019	23-08-2019	ALC201

Paraaf:

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13138875, versienummer: 1

Rotterdam, 13-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Projectnaam: Straatsweg to Venlo - AD boring 020 en 038
 Projectnummer: MA180011.012
 Rapportnummer: 13138875 - 1

Orderdatum: 04-11-2019
 Startdatum: 04-11-2019
 Rapportagedatum: 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	020a-2 020a (20-50)					
002	Grond (AS3000)	020b-1 020b (0-50)					
003	Grond (AS3000)	020c-3 020c (60-110)					
004	Grond (AS3000)	020d-1 020d (0-50)					
005	Grond (AS3000)	020d-3 020d (60-110)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew. %	S	85.6	80.0	80.2	82.5	88.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (glucoverlies)	% vd DS	S	0.6	2.1	3.3	1.1	2.1
KORREL GROOTTEVERDELING							
klum (bodem)	% vd DS	S	1.3	7.1	5.3	2.9	6.5
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	16	12	5.6	14	5.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3006-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - AD boring 020 en 038
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 006 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - AD boring 020 en 038
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	020e-2 020e (25-80)					
007	Grond (AS3000)	038a-2 038a (50-100)					
008	Grond (AS3000)	038b-1 038b (15-30)					
009	Grond (AS3000)	038b-3 038b (50-80)					
010	Grond (AS3000)	038c-2 038c (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew. %	S	85.6	86.0	88.6	90.3	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (geoliveries)	% vd DS	S	<0.5				
KORREL GROOTTEVERDELING							
klim (bodem)	% vd DS	S	<1				
METALEN							
nikkel	mg/kgds	S	7.7				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		0.21	0.32	0.09	0.19
fenantheen	mg/kgds	S		7.9	1.6	1.6	6.2
antracen	mg/kgds	S		2.9	0.42	0.75	2.4
fluoranteen	mg/kgds	S		14	2.6	5.5	12
benzo(a)antracen	mg/kgds	S		8.6	1.7	3.9	8.9
chryseen	mg/kgds	S		7.2	1.6	3.4	7.1
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	S		4.4	0.80	2.4	4.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		8.7	1.4	4.9	8.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		5.5	1.0	3.5	5.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		5.7	0.95	3.5	5.8
pek totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		85.41 ¹⁾	12.89 ¹⁾	29.67 ¹⁾	61.49 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Projectnaam Stralsbeweg te Venlo - AD boring 020 en 038
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- † De sortratio na correctie van de 0,7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - AD boring 020 en 038
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

011	Grond (AS3000)	038d-2 038d (30-50)
012	Grond (AS3000)	038d-3 038d (50-100)
013	Grond (AS3000)	038e-2 038e (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
---------	---------	---	-----	-----	-----

Makr van mondemateriaal	-				#
droge stof	gew. %	S	87.0	84.4	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.12	0.02	0.10
fenantheen	mg/kgds	S	15	0.12	0.18
antraacen	mg/kgds	S	5.4	0.02	0.06
fluoranthen	mg/kgds	S	32	0.25	0.30
benzo(a)antraacen	mg/kgds	S	15	0.13	0.15 ^Q
chrysoen	mg/kgds	S	11	0.14	0.14
benzo(k)fluoranthen	mg/kgds	S	6.5	0.09	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	13	0.12	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	8.7	0.10	0.11
indenol(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	8.2	0.10	0.11
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	114.92 ^Q	1.09 ^Q	1.27 ^Q

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3006-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg te Venlo - AD boring 020 en 038
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Monster beschrijvingen

- 011 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sortatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - AD boring 020 en 038
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138875 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 13-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
and van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gluofreefies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
kisum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 8960 (ontsluiling conform NEN 8961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantroon	Grond (AS3000)	Idem
antroceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antroceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyrene	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Matin van monstomateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstemame	Verpakking
001	Y8091483	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
002	Y8079008	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
003	Y8090790	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
004	Y8090777	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
005	Y8090785	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
006	Y8091488	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
007	Y8090796	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
008	Y8090793	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
009	Y8090772	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
010	Y8090742	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
011	Y8090786	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
012	Y8090748	01-11-2019	01-11-2019	ALC201
013	Y8090801	01-11-2019	01-11-2019	ALC201

Paraaf:

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - PAK 038
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13154957, versienummer: 1

Rotterdam, 29-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van "2" of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - PAK 038
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13154957 - 1

Orderdatum 28-11-2019
 Startdatum 28-11-2019
 Rapportagedatum 29-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	038a-3 038a (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew. %	S	84,4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE Koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kgds	S	<0,01 ¹⁾
fenantrien	mg/kgds	S	0,40 ¹⁾
antracen	mg/kgds	S	0,11 ¹⁾
fluorantien	mg/kgds	S	0,68 ¹⁾
benzo(a)antracen	mg/kgds	S	0,39 ¹⁾
chrysoen	mg/kgds	S	0,26 ¹⁾
benzo(k)fluorantien	mg/kgds	S	0,18 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0,30 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0,20 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0,18 ¹⁾
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kgds	S	2,707 ¹⁾²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - PAK 038
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13154957 - 1

Orderdatum 28-11-2019
Startdatum 28-11-2019
Rapportagedatum 29-11-2019

Monster beschrijvingen

001 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekoning van de 0.7 factor voor <- waarden volgens BofToVa.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straalsweg to Venlo - PAK 038
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13154957 - 1

Orderdatum 28-11-2019
 Startdatum 28-11-2019
 Rapportagedatum 29-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkaardig aan ISO 11465 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
waard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
natfloer	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
koranfloer	Grond (AS3000)	Idem
antroon	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antroon	Grond (AS3000)	Idem
chrysoen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8090797	01-11-2019	01-11-2019	ALC201

Paraaf:

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - inkadering (deel 3)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13176164, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadring (deel 3)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13176164 - 1

Orderdatum 09-01-2020
 Startdatum 09-01-2020
 Rapportagedatum 10-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	038F-Nen1 038F (22-50)						
002	Grond (AS3000)	038F-Nen2 038F (50-100)						
003	Grond (AS3000)	038G-Nen1 038G (0-30)						
004	Grond (AS3000)	038G-Nen2 038G (30-80)						
005	Grond (AS3000)	038H-Nen1 038H (17-67)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew. %	S	78.1	82.7	87.7	90.6	89.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
fenantroen	mg/kgds	S	0.41	0.31	0.12	0.14	1.7
anthracen	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.03	0.05	0.68
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.62	0.20	0.35	4.0
benzo(a)pyrene	mg/kgds	S	0.72	0.31	0.16 ²⁾	0.14 ²⁾	2.0
chryseen	mg/kgds	S	0.65	0.30	0.14	0.17	1.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.48	0.18	0.10	0.10	0.68
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.30	0.17	0.15	1.7
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.71	0.24	0.14	0.14	1.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.65	0.23	0.12	0.13	1.0
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.78 ¹⁾	2.577 ¹⁾	1.277 ¹⁾	1.467 ¹⁾	14.69 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadring (deel 3)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13176164 - 1

Orderdatum 09-01-2020
 Startdatum 09-01-2020
 Rapportagedatum 10-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	038H-Nen3 038H (100-150)						
007	Grond (AS3000)	038J-Nen1 038J (0-50)						
008	Grond (AS3000)	038K-Nen2 038K (30-50)						
009	Grond (AS3000)	038K-Nen3 038K (50-100)						
010	Grond (AS3000)	038L-Nen1 038L (15-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew. %	S	88.3	89.7	87.5	90.4	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02 ¹⁾	0.03
fenantroen	mg/kgds	S	0.20	0.82	0.14	0.29	6.4
anthracen	mg/kgds	S	0.11	0.19	0.04	0.09	2.1
fluoranteen	mg/kgds	S	0.60	1.7	0.31	0.60	15
benzo(a)pyrene	mg/kgds	S	0.44	1.1	0.18 ²⁾	0.32	10
chryseen	mg/kgds	S	0.33	1.00	0.15	0.25	7.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.58	0.10	0.21	4.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.52	1.0	0.16	0.35	7.6
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.36	0.68	0.15	0.47	4.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.66	0.13	0.35	4.6
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.187 ³⁾	7.76 ³⁾	1.347 ³⁾	2.99 ³⁾	82.03 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadring (deel 3)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13176164 - 1

Orderdatum 09-01-2020
 Startdatum 09-01-2020
 Rapportagedatum 10-01-2020

Monster beschrijvingen

- 006 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2); alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monster Voorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram Voorbehandeld voor deze parameters.
- 009 * De monster Voorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monster Voorbehandeling 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 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - inkadring (deel 3)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13176164 - 1

Orderdatum 09-01-2020
 Startdatum 09-01-2020
 Rapportagedatum 10-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
waard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
natfloer	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
koranfloer	Grond (AS3000)	Idem
antracoon	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracoon	Grond (AS3000)	Idem
chrysoen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y8152816	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y8152819	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
003	Y8152802	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
004	Y8152818	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
005	Y8153061	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
006	Y8153077	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
007	Y8152829	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
008	Y8152831	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
009	Y8152832	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
010	Y8152814	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf:



GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - 038L PAK
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13177097, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-01-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van "2" of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - 03BL-PAK
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13177097 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 11-01-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	03BL-Nen2 03BL (50-100)		
002	Grond (AS3000)	03BL-Nen3 03BL (100-150)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84,9	85,6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOIWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0,03	<0,01
fenantrone	mg/kgds	S	1,6	0,16
antracen	mg/kgds	S	0,44	0,03
fluorantoon	mg/kgds	S	2,4	0,35
benzo(a)antracen	mg/kgds	S	1,2	0,18
chrysoen	mg/kgds	S	0,90	0,18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0,58	0,12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1,0	0,17
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0,71	0,13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0,66	0,13
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kgds	S	8,61 ¹⁾	1,457 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Projectnaam Stralsbeweg to Venlo - 038LPAK
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13177097 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 11-01-2020

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbereiding en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- † De sommatie na verrekoning van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - 03BLPAK
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13177097 - 1

Orderdatum 10-01-2020
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 11-01-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179.
and van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
natfloer	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
koranfloer	Grond (AS3000)	Idem
antrocoen	Grond (AS3000)	Idem
fluorantoon	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antrocoen	Grond (AS3000)	Idem
chrysoen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluorantoon	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyrene	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyrene	Grond (AS3000)	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y8152549	09-01-2020	09-01-2020	ALC201
002	Y8152624	09-01-2020	09-01-2020	ALC201

Paraaf:

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - ASB (bodem)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13092937, versienummer: 1

Rotterdam, 03-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - ASB (bodem)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092937 - 1

Orderdatum 27-08-2019
 Startdatum 27-08-2019
 Rapportagedatum 03-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB3 003 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB4 018 (8-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	ASB5 020 (0-25)
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASB6 022 (15-65)
005	Asbestverdachte grond AS3000	ASB7 024 (0-50) 025 (0-50) 030 (0-50) 036 (0-35) 038 (14-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.07	14.68	13.42	14.12	68.60
in behandeling genomen gewicht	kg		15.07	14.68	13.42	14.12	15.58
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13656	13627	12707	12034	14399
droge stof	gew.-%		92.0	92.8	95.3	90.9	92.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	56	7.7	5.0	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	D	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	45	6.2	4.0	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	67	9.2	6.0	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		56	7.7	5.0	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	55.8368	7.7007	4.8595	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3006-erkening. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - ASB (bodem)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092937 - 1

Orderdatum 27-08-2019
 Startdatum 27-08-2019
 Rapportagedatum 03-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden- asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
inidergrens (95% betrouwb.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1791305	23-08-2019	21-08-2019	ALC291
002	E1800442	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
003	E1800446	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
004	E1800445	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
005	E1800456	23-08-2019	23-08-2019	ALC291
005	E1800402	23-08-2019	23-08-2019	ALC291
006	E1800405	23-08-2019	23-08-2019	ALC291
006	E1800464	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
006	E1800455	23-08-2019	23-08-2019	ALC291

Paraaf:

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092937-001

Datum analyse: 02-09-2019

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: ASB3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	56	45	67
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	56	45	67
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	56	45	67
berekende bepalingsgrens	12		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	55.8368	44.6695	67.0042
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13858	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13858	0	
totaal gewicht voor drogen	15070	0	
droge stof	92.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthophylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	Soort materiaal					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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>51.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	694	100	X					Plaat	1	6.1903	55.837		44.670	67.004	
4-8	649	100													
2-4	488	100													
1-2	582	20.8													0.6
0.5-1	1422	5.1													0.6
<0.5	10022														

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".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092937-002

Datum analyse:

02-09-2019

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011.012

Monsteromschrijving: ASB4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.7	6.2	9.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	7.7	6.2	9.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	7.7	6.2	9.2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.7007	6.1605	9.2408
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13627	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13627	0	
totaal gewicht voor drogen	14680	0	
droge stof	92.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthrophylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	Soort materiaal					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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet								
>51.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	1560	100	X					Plaat	1	0.6395	7.701		6.161	9.241	
4-8	964	100													
2-4	739	100													
1-2	1052	21.2													0.6
0.5-1	2039	5.6													0.6
<0.5	7243														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13092937-003	Datum analyse:	03-09-2019
		Projectnummer:	MA180011012
		Projectnaam:	MA180011.012

Monsteromschrijving: ASB5

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	5.0	4.0	6.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	5.0	4.0	6.0
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	5.0	4.0	6.0
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.9595	3.9604	5.9635
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12767	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12767	0	
totaal gewicht voor drogen	13420	0	
droge stof	95.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthophylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet							
>51.5	0	100												
20-31.5	0	100												
8-20	1061	100												
4-8	1109	100	X					Plaat	1	0.4797	4.689	3.751	5.627	
2-4	1047	96.2	X					Plaat	2	0.0268	0.270	0.209	0.356	
1-2	1855	21.7												0.6
0.5-1	2322	6.0												0.6
<0.5	5393													

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".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092937-004

Datum analyse:

02-09-2019

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011.012

Monsteromschrijving: ASB6

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	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12834	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12834	0	
totaal gewicht voor drogen	14120	0	
droge stof	90.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	Massa vezels 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	1608	100														
4-8	1326	100														
2-4	557	100														
1-2	519	20.5														0.7
0.5-1	1174	5.0														0.7
<0.5	7650															

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. 18875, 1 juli 2013"

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092937-005

Datum analyse:

02-09-2019

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011.012

Monsteromschrijving: ASB7

Labomonster	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14399	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14399	0	
totaal gewicht voor drogen	15578	0	
droge stof	92.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	Massa vezels 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	1617	100														
4-8	976	100														
2-4	589	100														
1-2	829	23.0														0.5
0.5-1	1901	5.5														0.5
<0.5	8487															

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. 18875, 1 juli 2013"

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - ASB (puin/plaatm.)
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13092933, versienummer: 1

Rotterdam, 02-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatweg to Venlo - ASB (puin/plaats.)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13092933 - 1

Orderdatum 27-08-2019
Startdatum 27-08-2019
Rapportagedatum 02-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	003-4 003 (0-60)					
002	Asbestverdacht	018-3 018 (8-60)					
003	Asbestverdacht	020-4 020 (0-25)					
004	Asbestverdacht	022-7 022 (15-65)					
005	Asbestverdacht	023-5 023 (15-35)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
aangetoefend materiaal	g		10,37	30,10	6,03	14,28	10,56
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestoefulaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - ASB (puin/plaatsm.)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092933 - 1

Orderdatum 27-08-2019
 Startdatum 27-08-2019
 Rapportagedatum 02-09-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 004 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 006 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - ASB (puin/plaatsm.)
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13092933 - 1

Orderdatum 27-08-2019
Startdatum 27-08-2019
Rapportagedatum 02-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	ASB1 026 (6-60) 028 (6-60)
007	Asbestverdacht	ASB2 023 (15-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		51.51	28.97
in behandeling genomen gewicht	kg		35.20	28.97
Mengmonster samengesteld		ja		nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		32735	26052
droge stof	gew. %		83.0	89.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	4.1	1.2
gemeten niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	3.3	0.86
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	5.0	1.7
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		4.1	1.2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amphibol-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amphibol-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
toeschaatsbare bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.48	0.69
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	4.1203	1.2431
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - ASB (puin/plaatsm.)
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13092933 - 1

Orderdatum 27-08-2019
 Startdatum 27-08-2019
 Rapportagedatum 02-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden- asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
bovengrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	P5249081	23-08-2019	21-08-2019	ALC299
002	P5249082	22-08-2019	22-08-2019	ALC299
003	P5249085	22-08-2019	22-08-2019	ALC299
004	P5249001	22-08-2019	22-08-2019	ALC299
005	P5249084	22-08-2019	22-08-2019	ALC299
006	E1800448	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
006	E1800450	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
006	E1800449	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
006	E1800451	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
007	E1800443	22-08-2019	22-08-2019	ALC291
007	E1800444	22-08-2019	22-08-2019	ALC291

Paraaf:

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13092933-001

Datum analyse: 28-08-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: 003-4

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	10.3739	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1,3	1,0	1,6
Totale		Serpentijn Amfibool				1,3 <0,1	1,0 <0,1	1,6 <0,1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13092933-002

Datum analyse: 28-08-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: 018-3

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	30.0955	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.8	3.0	4.5
Totale		Serpentijn Amfibool				3.8 <0.1	3.0 <0.1	4.5 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13092933-003

Datum analyse: 28-08-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: 020-4

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	6.0252	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totale		Serpentijn Amfibool				<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13092933-004

Datum analyse: 28-08-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: 022-7

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	14.2842	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.8	1.4	2.1
Totale		Serpentijn Amfibool				1.8 <0.1	1.4 <0.1	2.1 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13092933-005

Datum analyse: 28-08-2019

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: 023-5

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	10.5761	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totale		Serpentijn Amfibool				<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092933-006

Datum analyse: 02-09-2019

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: ASS1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.1	3.3	5.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	4.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	4.1	3.3	5.0
berekende bepalingsgrens	0.48		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.1203	3.2827	5.0394
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	32735	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	32735	0	
totaal gewicht voor drogen	35195	0	
droge stof	93.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthophylleet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylleet	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)****
>51.5	0	100														
20-51.5	0	100														
8-20	5483	100	X						Plaat	1	1.0681	4.079		3.263	4.894	
4-8	3159	100														
2-4	1751	58.5	X						Plaat	1	0.0064	0.042		0.020	0.145	
1-2	1663	22.8														0.2
0.5-1	3050	5.3														0.2
<0.5	17629															

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 Anthophylleet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Cirulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13092933-007

Datum analyse:

02-09-2019

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011.012

Monsteromschrijving: ASS2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds)**	Ondergrens (mg/kgds)**	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1,2	0,95	1,7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1,2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	1,2	0,95	1,7
berekende bepalingsgrens	0,69		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1,2431	0,9545	1,7023
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26052	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26052	0	
totaal gewicht voor drogen	28970	0	
droge stof	89,9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthophylleet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)	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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylleet	Tremoliet							
>51,5	0	100												
20-31,5	0	100												
8-20	6056	100												
4-8	4769	100	X					2	0,2488	1,194	0,955	1,433		
2-4	1073	50,7											0,4	
1-2	1229	22,3	X					1	0,0023	0,049	0,010	0,270		
0,5-1	1535	6,0											0,3	
<0,5	10489													

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 Anthophylleet	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".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 32

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - NO asbest
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13136896, versienummer: 1

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 32 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Stracksoweg te Venlo - NO asbest
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
Startdatum 04-11-2019
Rapportagedatum 14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	ASB_SL301 SL003-3 (0-50) SL003-3 (0-50)					
002	Asbestverdacht	ASB_SL302 SL003-2 (0-50) SL003-2 (0-50)					
003	Asbestverdacht	ASB_SL303 SL003-2 (50-100) SL003-2 (50-100)					
006	Asbestverdacht	ASB_SL1801 SL018-1 (50-80) SL018-1 (50-80)					
010	Asbestverdacht	ASB_SL1805 SL018-1 (8-50) SL018-1 (8-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	006	010
Asbest in puin conform 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asbestverdacht	SL003-1-9 SL003-1 (150-190)					
012	Asbestverdacht	SL003-2-3 SL003-2 (0-50)					
013	Asbestverdacht	SL003-2-6 SL003-2 (50-100)					
014	Asbestverdacht	SL003-2-8 SL003-2 (100-150)					
015	Asbestverdacht	SL003-3-3 SL003-3 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
ASBESTONDERZOEK							
aangetoefen materiaal	g		49,92	104,4	343,0	73,24	51,09
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Monster beschrijvingen

- 011 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 012 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 013 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 014 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 015 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
016	Asbestverdacht	SL018-1-3 SL018-1 (8-50)				
017	Asbestverdacht	SL018-1-6 SL018-1 (50-80)				
018	Asbestverdacht	SL018-3-2 SL018-3 (8-20)				
019	Asbestverdacht	SL018-5-2 SL018-5 (30-70)				

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal	g		194,5	255,1	24,32	49,78
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg te Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Monster beschrijvingen

- 016 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 017 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 018 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).
- 019 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalinggrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalinggrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalinggrens worden gerealiseerd (tot 0,01 massa %).

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	ASB_SL304 SL003-2 (100-150)
005	Asbestverdachte grond AS3000	ASB_SL305 SL003-1 (150-190)
007	Asbestverdachte grond AS3000	ASB_SL1802 SL018-2 (0-50) SL018-3 (20-50) SL018-4 (9-20)
008	Asbestverdachte grond AS3000	ASB_SL1803 SL018-3 (3-20)
009	Asbestverdachte grond AS3000	ASB_SL1804 SL018-5 (30-70)

Analyse	Eenheid	Q	004	005	007	008	009
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>							
Asbest analyse conform NEN 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Stralsbeweg to Venlo - NO asbest
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13138896 - 1

Orderdatum 04-11-2019
 Startdatum 04-11-2019
 Rapportagedatum 14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in puin conform 5898	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed
Asbest analyse conform NEN 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1817939	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
001	E1817938	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
002	E1818172	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
002	E1818173	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
003	E1818174	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
003	E1818175	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
004	E1817937	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
005	E1818169	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
006	E1817952	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
006	E1817953	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
007	E1780980	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
007	E1817954	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
007	E1817955	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
008	E1817956	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
009	E1780978	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
010	E1817951	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
010	E1817950	31-10-2019	31-10-2019	ALC291
011	P5250235	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
012	P5250240	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
013	P5250237	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
014	P5250239	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
015	P5250242	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
016	P5250254	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
017	P5250258	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
018	P5250257	31-10-2019	31-10-2019	ALC299
019	P5250259	31-10-2019	31-10-2019	ALC299

Paraf:





Analyse rapport asbestonderzoek analysemonster

SYNLAB Analytica & Services B.V.

 Steenhouwersstraat 15
 3194 AG HOOVLICHT ROTTERDAM

 Rapportnummer: 11590
 Datum opdrachtverlening: 6 nov '19
 Projectnr. opdrachtgever: 12138866

Versie: 001

Origineel

Pagina 1 van 1

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform AP04 & NCN599

 Locatie onderzoek: Driestrasweg 16, Venlo - NO asbest
 Datum onderzoek: 31 okt '19
 Manierwinning door: Gedachtgever

Uitvoerend laboratorium

 Soort materiaal: Puyl
 Massa velochting monster: 22.466,7 gram

 Locatie laboratorium: Meentstraat 7 te Heerwijk
 Datum laboratorium: 11 nov '19

Uitvoerend analist/rapporteur:

Type finding: Droog

Methode code: 12138866-002

Meetwaarde/aspect meetwaarde: 0,0 tot 0,50

Zoofthoof	Massa aantal gram	Onderzoek methode [m]	Aantal aantal deuren	Gewicht aantal kg	Methode aantal a / (a+b) (deur)	Concentratie asbest				Concentratie asbest			
						concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]	concentratie aantal [mg/kg]
< 0,2 mm	9.600,0	0,25	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2 - 1 mm	13.842,5	0,27	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	5.136,4	0,17	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.899,0	0,05	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.094,3	0,03	1	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.638,1	0,03	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,5	0,00	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	22.466,7		1			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0

Niet afgegeven: 20.000,4 gram

Percentage droog stof (Massa): 92,99 %

n.a.: niet aanwijsbaar # aantal buidels/voets

* Aanwijzing: indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar. Aanwijzing: indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar. Indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar. Indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar. Indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar. Indien aanwezig (n.a.) is niet aanwijsbaar.

Opmerkingen: Het volgende identificatiepunt geeft de resultaten van de aangetroffen asbestvervaste materialen weer: DOG-19-00026219-01

Conclusie: Concentratie asbest (mg/kg)

	Asbest [mg/kg]	Asbest [mg/kg]	Totaal [mg/kg]	MSL [mg/kg]
Asbest (n.a.)	0,0	0,0	0,0	0,1 - 0
Asbest (n.a.)	0,0	0,0	0,0	0,1 - 1
Totaal (n.a.)	0,0	0,0	0,0	

* De afgeleverde data zijn afgerond conform de regels zoals is vermeldt in de norm

 * De gevonden concentratie (asbest) is **0,0** [mg/kg]
 MSL (bestemmingswaarde): **0,4 - 1,3** [mg/kg]

Betreft asbestonderzoek overeenkomstig de bepalingen in de wet van 11 september 2003 (Wet van 11 september 2003) en de bepalingen in de wet van 11 september 2003 (Wet van 11 september 2003) en de bepalingen in de wet van 11 september 2003 (Wet van 11 september 2003).

Dit rapport is een document dat de informatie bevat die is afgeleverd aan de klant. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden.

Dit rapport is een document dat de informatie bevat die is afgeleverd aan de klant. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden.

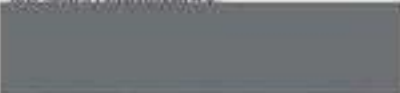
Gekend te Heerwijk

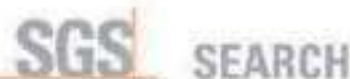
0,0

12 november 2019

Dit onderzoek is een afgeleverd document dat de informatie bevat die is afgeleverd aan de klant. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden. Het is niet bedoeld om te worden gebruikt voor andere doeleinden.

SGS Search Laboratorium B.V.




Analys rapport asbestosrisicotoek analysemonster

SYNLAB Analytica & Service B.V.

Steenhouwersstraat 15
3194 AG HOOVLUIT ROTTERDAM
Rapportnummer:
 Docu-nummer laboratorium: 11590
 Datum opdrachtverlening: 5 nov '19
 Projectnr. opdrachtgever: 13138866

 Versie: 001 Original Pag 1 van 1
Opdrachtgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestosconcentratie conform AP04 & ND0500

Locatie onderzoek: Dijkseweg 16, Venlo - NO asbest

Datum veiligheidsadvies: 31 okt '19
Mantelinspanning door: Cedrictjeveer

Uitvoering veiligheid
Soort materiaal: Puyl
Massa veiligheidsadvies monster: 26.576,4 gram

Locatie laboratorium: Meentweg 7 te Heerlen

Datum laboratorium: 12 nov '19

Uitvoering analysemonster:
Type proef: DOG

Metingscode: 13138866-003

Veiligheidsadvies (inval): 6,5 tot 1,0

Resultaten

Locatie	Massa aanvaardbare grens (µg/g)	Onderste aanvaardbare grens (µg/g)	Aantal vondsten deuren	Gemidd. vondsten total	Maxima. vondsten in 1000 l deels	Toepassing gebouwt*				Analyse gebouwt			
						asbest totale (µg/g)	2 componenten asbest (µg/g) 2 asbestgeen	concentratie asbest (µg/g) 1 concentratie	Asbestvrijheid totale (µg/g)	concentratie asbest (µg/g) concentratie	concentratie asbest (µg/g) concentratie	concentratie asbest (µg/g) concentratie	
< 0.2 mm	0.9072	0.25	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
0.2 - 1 mm	0.4536	0.09	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
1 - 2 mm	0.2268	0.05	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
2 - 4 mm	0.1134	0.02	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
4 - 6 mm	0.0567	0.01	0	0.0000	n	n.a.	3.0	0.1	n.a.	n.a.	0.0	0.0	0.0
8 - 20 mm	0.0283	0.00	0	0.0000	n	n.a.	10.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
> 20 mm	0.0	0.00	0	0.0	n	n.a.	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
Totaal	26.576,4		0			20.0	10.0	10.0		0.0	0.0	0.0	0.0

Wetenschappelijk: 26.576,4 gram
Percentage stof (Massa): 0,39 %

n.a. niet aanroefbaar **#** aantal buidels/vatsen

 * Alleen voor steen (steen of steen). Asbest totale: steen (deur asbest), vondsten (massa asbest), vondsten (gram asbest), vondsten (geen asbest), vondsten (geen asbest), vondsten (geen asbest).
 Het materiaal is niet-gevaarlijk voor de gezondheid. Deze resultaten zijn afgeleid van de NEN 1050.

Opmerkingen: Het volgende identificatiepunt geeft de resultaten van de aangetroffen asbestvrije materialen weer: DOG-19-0002619-01

Conclusie: Concentratie asbest (µg/g)

	toepassing gebouwt	analyse gebouwt	Totaal gebouwt	100 tot 2000
alle gebouwt	20,0	0,0	20,0	12 - 20
alle gebouwt	0,0	0,0	0,0	0
Totaal gebouwt	20,0	0,0	20,0	12 - 20

* De afgevoerde totalen zijn afgerond conform de regels zoals is vermeldt in de norm

 * De gevoggen concentratie toepassing asbest vervoerd met 10 maal aanroefbaar asbest is **20,0** (µg/g)

(NEN 1050)

12 - 20

(µg/g)

Betreffende asbestvrije steen is niet-gevaarlijk voor de gezondheid. Deze resultaten zijn afgeleid van de NEN 1050.

Dit document is de uitsluitende bron voor alle informatie die u nodig heeft om de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

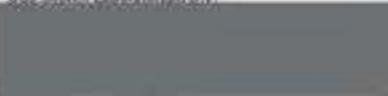
Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken. Het is niet mogelijk om de steen te gebruiken zonder de steen te gebruiken.

Gekend te Heerlen 0,0 12 november 2019

Dit onderzoek is door SGS Analytica & Service B.V. uitgevoerd.

SGS Search Laboratorium B.V.





Analysrapport asbestonderzoek analysemonster

SYNLAB Analytica & Service B.V.
Steenhouwersvaat 15
3194 AG HOODVLIET ROTTERDAM

Rapportnummer: 11590
 Datum uitvoering: 5 nov '19
 Project: vdi-03000

VERSIE: 001

Original

Fig 1 van 1

Opdrachtopgaven

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform **AS3000 & NEN3096**

Locatie onderzoek: Dijkwegweg 16 Venlo - NO asbest
 Datum onderzoek: 31 okt '19
 Makenaam door: Cedric Gevier

Inzet de monsters met deze SGS Search Laboratoria B.V. Als personen, draagt SGS Search Laboratoria B.V. geen aansprakelijkheid voor fouten en representaties alsmede de veiligheid tijdens monstername.

Uitvoerend laboratorium

Soort materiaal: Grind
 Massa vrijvochtig monster: 14.507g gram

Locatie onderzoek: Meentweg 7 te Heerwijk
 Datum onderzoek: 12 nov '19

Uitvoerend analistrapporteur: [Redacted]
 Type finding: Drog

Monsterscode: 13138866-005
 Weerstandsrapport nummer: 1.5 uit 1.9

Zoofthoek	Massa vrijvochtig monster (gram)	Onderzoek methode (NEN)	Aantal vrijvochtig monsters	Gewicht vrijvochtig monster (gram)	Methode oplossing (in liter / liter)	Oploslijn asbest*				Analyse asbest*			
						concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)	concentratie asbest (mg/kg)
< 0.6 µm	4.642	5.20	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
0.6 - 1 µm	5.400	5.27	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
1 - 2 µm	1.993	20.70	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
2 - 4 µm	1.434	100.00	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
4 - 6 µm	1.026	100.00	1	0.024	n	n.a.	2.1	1.4	2.0	n.a.	0.0	0.0	0.0
6 - 20 µm	520.9	100.00	1	1.024	n	n.a.	3.8	2.1	3.7	n.a.	0.0	0.0	0.0
> 20 µm	0.5	100.00	0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0
Totaal	0.810		2			3.7	3.7	3.7		0.0	0.0	0.0	0.0

Wett. drooggewicht: 12.340g gram
 Percentage droog stof (Masse): 86.44 %

n.a.: niet aanmeetbaar # aantal bundels/vruchten

* Aanwijzing: asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), vermiculiet (groen asbest), actinoliet (geel asbest), hornblende (geel-wit asbest)
 Het materiaal is niet als verontreinigingsmiddel aanvaard. Deze identificatie is op grond van de NEN 3096.

Opmerkingen: Het volgende identificatiepunt geeft de resultaten van de aangetroffen asbestvervalende materialen weer: **DOG-19-00006219-01**

Conclusie: Concentratie asbest (mg/kg)

	Oploslijn asbest	analyseasbest	Totaal oploslijn	95% BCL (max)
alle bundels	3.7	0.0	3.7	0 - 9
alle bundels	3.7	0.0	3.7	-
Totaal oploslijn	3.7	0.0		

* De afgeleide waarden zijn afgerond conform de regels van de meetwet, vermeldt in de norm

* De gevonden concentratie (oploslijn) asbest vermeldend met 10 maal aanmeetbaar is: **3.7** [mg/kg]
 95% BCL (max) (aanmeetbaar): **0.4 - 9** [mg/kg]

Betalen asbestonderzoek overeenkomstig de afspraken in documenten afgeleverd en afgeleverd op basis van onze algemene voorwaarden. De aansprakelijkheid is beperkt tot de aansprakelijkheid van de afgeleverde documenten.

De afgeleverde documenten zijn niet te verspreiden of te kopiëren. Het is niet toegestaan de afgeleverde documenten te verspreiden of te kopiëren. Het is niet toegestaan de afgeleverde documenten te verspreiden of te kopiëren. Het is niet toegestaan de afgeleverde documenten te verspreiden of te kopiëren.

Gedrukt te Heerwijk op 12 november 2019. Dit verslag is een afgedrukt verslag van de analyse.

SGS Search Laboratoria B.V.
 [Redacted address]





Analyse rapport asbestonderzoek analysemonster

SYNLAB Analytica & Services B.V.

 Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOVLICHT ROTTERDAM

 Rapportnummer:
Doelnummer laboratorium: 11590
Datum opdrachtverlening: 6 nov '19
Projectnr. opdrachtgever: 12138866

Versie: 001

Origineel

Pagina 1 van 1

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform

AS3000 & NEN3996

 Locatie veronderzoek: Dieriksweg te Venlo - NO asbest
Datum veronderzoek: 31 okt '19
Mantelnummer door: Cedric de Groot

Uitvoeren veronderzoek

 Soort materiaal: Grind
Massa veldvochtig monster: 11.149,0 gram

Locatie laboratorium: Meentstraat 7 te Heerlen

Datum laboratorium: 17 nov '19

Uitvoeren analysemonster:

Type filtering: Droog

Methode code: 10138866-008

Versie methode (indien van toepassing): 0.06 tot 0.2

Zeeftmaats	Massa zeefresidu (gram)	Concentratie asbest (mg/kg)	Asbest andere soorten	Gemidd. andere soorten	Maxim. andere soorten (in % van totale)	Deponiet asbest*				Analyet asbest*			
						asbest andere soorten (mg/kg)	asbest andere soorten (mg/kg)	concentratie andere soorten (mg/kg)	concentratie andere soorten (mg/kg)	asbest andere soorten (mg/kg)	asbest andere soorten (mg/kg)	concentratie andere soorten (mg/kg)	concentratie andere soorten (mg/kg)
> 0,2 mm	2.899,9	0,20	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2 - 1 mm	4.439,7	0,22	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.119,8	0,12	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.217,4	100,00	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.097,4	100,00	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	888,9	100,00	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	13.273,2	0,2	0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0

Niet uitgepuurd: 1446,1 gram

Percentage droog stof (Masse): 82,71 %

n.a.: niet aanmeetbaar # aantal buisjes/vazen

 * Aanwezig andere soorten (andere soorten): Asbestandere soorten (andere soorten), andere (andere soorten), andere (andere soorten), andere (andere soorten), andere (andere soorten)
Het materiaal is niet als verontreinigd materiaal beschouwd. Deze identificatie is uitgevoerd volgens NEN 3996.

Opmerkingen:

Conclusie: Concentratie asbest (mg/kg)

	Deponiet asbest	Analyet asbest	Totaal asbest	95% BCL
alle deeltjes	0,0	0,0	0,0	0 - 1
de deeltjes	0,0	0,0	0,0	-
Totaal asbest	0,0	0,0	0,0	-

* De afgevoerde stoffen zijn afgevoerd conform de regels voor de afvoer van de afval.

 * De gemiddelde concentratie deponiet asbest vermeldend met 10 maal aanneef asbest is: 0,07 (mg/kg)
95% BCL verontreinigd materiaal: 0 - 0,2 (mg/kg)

Betreffende asbestonderzoek verspreid worden alle opdrachtgevers documenten afgevoerd en afgevoerd op basis van onze algemene voorwaarden. De afvoer is voor de afvoer van de afval.

Dit document dient te worden gebruikt als informatie voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval.

Het materiaal is niet als verontreinigd materiaal beschouwd. Deze identificatie is uitgevoerd volgens NEN 3996.

Dit document dient te worden gebruikt als informatie voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval.

Dit document dient te worden gebruikt als informatie voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval. Het document is niet bedoeld voor de afvoer van de afval.

 Getekend te Heerlen
SGS Search Laboratorium B.V.

0,0 12 november 2019

Dit onderzoek is voor de afvoer van de afval.





Uitleg rapportage algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zee fractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenaamde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zee fracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zee fracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5896 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/IVC.2 of CMA/2/IVC.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyliet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

SGS Search Nederland

Westerlo 1, Postbus 80
3441 ZL Woerden (NL)

SGS Search

Paardevorstweg 8
1011 AC Amsterdam

SGS Search

Tweede Eekhoutweg 21
3022 ZL Dordrecht

SGS Search

Berlijn 16
2008 LA Schiedamschen

tel. +31 (0)6714 60 00

www.sgssearch.nl

Page 1

1 van 2





SEARCH

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het monster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.l.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de getuigde methode van de analyse van alle relevante gegevens opgesteld. Dit rapport is uitsluitend bestemd voor onze opdrachtgever, andere kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een aanpakverplichting, een welke aansprakelijkheid wij niet aanvaard hebben gekregen. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij er ook geen aansprakelijkheid aanvaarden dat in onze eigen verantwoordelijkheid niet voorkomt.

Voor meer informatie of verduidelijking van de inhoud van dit rapport is u verzocht contact te nemen met de afdeling van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is gevestigd aan de Plooi van Aardvlietlaan 125A en 127. Op al onze activiteiten, waaronder de werkzaamheden van onze afdelingen, worden van toepassing zijnde wetten toegepast bij Kamer van Koophandel en Fabrieken in Groningen.




SYNLAB Analytics & Services B.V.

 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Rapportnummer: MO-Lonneke Smits-19-00023600-SL
Onderzoeksgegevens

 Type onderzoek
 Doel onderzoek

Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896
 Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

 Datum identificatie
 Adres analyse
 Locatie bemonstering
 Uitvoerend medewerker
 Uitvoerend analist
 Monster(s) genomen door

 12-11-2019
 Meerstraat 7 te Heeswijk
 13138896 Straalseweg te Venlo - NO asbest
 Opdrachtgever
 Opdrachtgever

Aantal monsters

7

Analyseresultaten

Bijzonderheden

 0505798: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
 0505799: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
 0509901: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
 0509904: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.

Seq#	Monsternummer	Label	Identificatie methode	Analysemethode	Bepalingslimiet
1	0505799	13138896-003, 13138896-005	Plaak	2 - 5 w/w % CHR	Ja
2	0505798	13138896-003, 13138896-005	Plaak	5 - 10 w/w % CHR	Ja
3	0509901	13138896-006, 13138896-009, 13138896-010	Plaak	10 - 15 w/w % CHR	Ja
4	0509902	13138896-002	Roestvrij	15 - 30 w/w % CHR	Nee
5	0509903	13138896-006	Roestvrij	30 - 60 w/w % CHR	Nee
6	0509904	13138896-001, 13138896-004, 13138896-008, 13138896-013	Loose bundels	> 60 w/w % CHR	Nee
7	0509905	13138896-008	Loose bundels	> 60 w/w % AGD	Nee

Bovendien informatie van goede kwaliteit is beschikbaar over de analysemethode. Deze informatie kan worden bevestigd door een afspraak met SGS Search Laboratory B.V. (afdeling 09978222).

De afname van monsters moet gebeuren op een veilige manier onder een specifiek toezicht van SGS Search Laboratory B.V.

De afname van monsters wordt uitvoerd volgens de volgende procedure:

 SGS Search Laboratory B.V.
 d.d. 12-11-2018

Opgesteld door:

Technisch verantwoordelijk:





Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Aleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyiet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster ($w = \text{weight} = \text{gewicht}$).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Keurmerk (NEN 5896)

Keurmerk 1, Pagina 29
NEN 5896:2011 (A 9:1)

Aansprakelijkheid

Permanente dienst
SGS AC Amsterdam

Overname

Overname van 21-02
SGS AC Breda

Opdrachten

Keurmerk 12
SGS LA Dordrecht

Tel. +31 204 714 81 88

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl





Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht of hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-011

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL003-1-9

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	49.9206	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6,2	5,0	7,5
Totale		Serpentijn Amfibool				6,2 <0,1	5,0 <0,1	7,5 <0,1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-012

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL003-2-3

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	6	104.4048	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	3,7	2,1	5,2
Totale		Serpentijn Amfibool				3,7 <0,1	2,1 <0,1	5,2 <0,1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-013

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL003-2-6

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	19.0012	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.67	0.36	0.95
Plaat	2	324	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	40.5	32.4	48.6
Totale		Serpentijn Amfibool				41 <0.1	33 <0.1	50 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-014

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL003-2-8

Projectnaam: MA180011.012

Monstersomschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Dikke plaat	1	42.9135	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.4	4.3	6.4
Dunne plaat	2	30.3267	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	1.1	0.81	1.5
Totale		Serpentijn Amfibool				6.4 <0.1	4.9 <0.1	8.0 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-015

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL003-3-3

Projectnaam: MA180011.012

Monstersomschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtsperscentage (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5	51.0934	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 0.1-2	Hechtgebonden Hechtgebonden	6.4 0.54	5.1 0.051	7.7 1.0
Totale	Serpentijn Amfibool					6.4 0.5	5.1 <0.1	7.7 1.0

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-016

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL018-1-3

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	7	194,48	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	24,3	19,4	29,2
Totale		Serpentijn Amfibool				24 <0,1	19 <0,1	29 <0,1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-017

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL018-1-6

Projectnaam: MA180011.012

Monstersomschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	7	218.3674	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	27.3	21.8	32.8
Steen	1	36.7566	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totaal			Serpentijn Amfibool			27 <0.1	22 <0.1	33 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-018

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL018-3-2

Projectnaam: MA180011.012

Monstersomschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	24.3208	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.0	2.4	3.6
Totale		Serpentijn Amfibool				3.0 <0.1	2.4 <0.1	3.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13138896-019

Datum analyse: 14-11-2019

Projectnummer: MA180011012

Monsteromschrijving: SL018-5-2

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentages (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	49,7549	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6,2	5,0	7,5
Totale		Serpentijn Amfibool				6,2 <0,1	5,0 <0,1	7,5 <0,1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet
B	1037	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet	
A							
B	1,29625						
C							
D							
E							
Gemiddeld	1,29625						
bovengrens	1,5555						
ondergrens	1,037						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)	1,29625	1,5555	1,037
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet

Bepaling en toelating aanbod te groen (volgens MENS/OT, augustus 2013)

Type ontwerp Projectnummer Openbare locatie Type natuur	aanvullende informatie M/12011.112 22703 erf groen	Aantal te realisieren Oppervlakte bij Beschikking nr. 74 74	Groenbepaling te realis. 74 74
hoogte (in cm) lengte (in m) breedte (in m) oppervlakte (in m²) inhoud (in m³)	0,3 - 4,5 4500 11.800 m² 11.800 m² 1.500 m³	0,0 - 0,5 4500 11.800 m² 1.500 m³ 1.800 m³	0,0 - 0,5 4500 11.800 m² 1.500 m³ 1.800 m³

soort	Aanbod voor groen				Groen voor bestaand groen				Groen voor bestaand groen				Totaal aanbod groen (31 maart)				Aanbod voor groen				
	soort	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)	oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)	inhoud (m³)		
																				oppervlakte (m²)	oppervlakte (m²)
1	0,3	1,3	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2																					
3																					
4																					
5																					
Totaal					0,0	74,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aanbod voor groen te realis. < 25 cm oppervlakte groen	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3
---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Groen voor bestaand groen oppervlakte groen	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3	0,00 74,3
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Totaal aanbod groen te realis. < 25 cm: 0,00 m² / 74,3 m³
 Totaal aanbod groen voor bestaand groen: 0,00 m² / 74,3 m³
 Totaal aanbod groen: 0,00 m² / 74,3 m³

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	137	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B		17,125					
C							
D							
E							
Gemiddeld		17,125					
bovengrens		20,65					
ondergrens		13,7					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol(s chrysotiel)	17,125	20,65	13,7
antifool (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol(s chrysotiel)			
antifool (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet
B	14,26	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet	
A							
B		1,785					
C							
D							
E							
Gemiddeld		1,785					
bovengrens		2,142					
ondergrens		1,426					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)	1,785	2,142	1,426
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofyliet	Tremoliet

Bepaling en toetsing abast in grond (volgens MENE0107, augustus 2013)

Totaal aantal Bepalingspunten Bepalingslocatie Totaal aantal		Aantal uitvoerputten M1201.1.1 2270 grind		Aantal af te runnen Operaties of Beadelingen 24 24		Droefheid in tests 14 14	
Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie	
Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie	
Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie	
Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie	
Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie		Bepalingslocatie	

Diepte	Aantal uitvoerputten				Gesamteerteerde (grind)				Bepalingslocaties (grind)				Bepalingslocaties (grind)				Aantal uitvoerputten												
	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	Diepte	Aantal	
1	0.0	0.3	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2																													
3																													
4																													
5																													
6																													
Totaal					0.0	9.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

Aantal uitvoerputten (grind) < 20 mm		Gesamteerteerde (grind) < 20 mm	
Aantal uitvoerputten (grind) > 20 mm		Gesamteerteerde (grind) > 20 mm	

Totaal aantal uitvoerputten (grind)		Totaal aantal uitvoerputten (grind)	
Totaal aantal uitvoerputten (grind)		Totaal aantal uitvoerputten (grind)	

Bepalingslocaties (grind) < 20 mm

Bepalingslocaties (grind) > 20 mm



Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalcode	gewicht	gemiddeld percentage asbest in materiaalcode					
	[gram]	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	485	124					
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B		62175					
C							
D							
E							
Gemiddeld		62175					
bovengrens		7485					
ondergrens		4,99					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysotiel)	62175	7485	4,99
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalcode	gewicht	gemiddeld percentage asbest in materiaalcode					
	[gram]	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysotiel)			
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalcode	gewicht	gemiddeld percentage asbest in materiaalcode					
	[gram]	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	gram	procent	amook	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	138	3,5					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	amook	crocidoliet	amook	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B		4,83					
C							
D							
E							
Gemiddeld		4,83					
bovengrens		9,9					
ondergrens		2,76					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amook(schryftelek)	4,83	9,9	2,76
andere(schryftelek)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	gram	procent	amook	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	amook	crocidoliet	amook	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amook(schryftelek)			
andere(schryftelek)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	gram	procent	amook	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	307,1	3,5					
C	4027	12,5					
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemidd. asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B		10,755E					
C		010,5073					
D							
E							
Gemiddeld		327,343					
bovengrens		755,27					
ondergrens		499,411					

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)	327,343	755,27	499,411
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemidd. asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Beplanning en forecast ingeest in bouwstof (voelens MEM5897, augustus 2015)

Type ordercode	WMO 2015.11.1	Ardebe van (R-nummer)	Grondslag verandering in (R-nummer)
Projectnummer	WMO 2015.11.1	Operatieve of	IV
Openbare locatie	is openbaar	Beschrijving of	0.03.2

Aanpak van de bouw	11-13-15 A66, 66, 66	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15
Massa	28.500 kg	voelens (R-nummer)	11-13-15
massa water (kg)	20.700 kg	voelens (R-nummer)	11-13-15
massa grond (kg)	1.800 kg	voelens (R-nummer)	11-13-15
massa beton (kg)	1.800 kg	voelens (R-nummer)	11-13-15
massa stalen (kg)	1.800 kg	voelens (R-nummer)	11-13-15

Stapnummer	Gevoelens (R-nummer)										Gevoelens (R-nummer)										Gevoelens (R-nummer)										
	Gevoelens (R-nummer)					Gevoelens (R-nummer)					Gevoelens (R-nummer)					Gevoelens (R-nummer)					Gevoelens (R-nummer)					Gevoelens (R-nummer)					
	Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		Gevoelens (R-nummer)		
	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)	Gevoelens (R-nummer)		
1	20	13	15	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															
Totaal				0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	

Realiteitscheck (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15
Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15

Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15
Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15	Gevoelens (R-nummer)	11-13-15

Realiteitscheck, bevestiging van de realiteitscheck (R-nummer) 11-13-15. De realiteitscheck is een check op de realisatie van de bouwplanning. De realiteitscheck is een check op de realisatie van de bouwplanning. De realiteitscheck is een check op de realisatie van de bouwplanning. De realiteitscheck is een check op de realisatie van de bouwplanning.



Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	grind	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	419	124					
C	208	3,5					
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B	52,735						
C	10,20						
D							
E							
Gemiddeld	62,735						
bovengrens	77,65						
ondergrens	47,82						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysole)	62,735	77,65	47,82
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	grind	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysole)			
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	grind	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling en toelichting abbast in groei (volgens MEKSTO, augustus 2013)

Opsomming Particulier Overhele loods Totaal aantal	Waarom WV 2011.11 nr 1	Aantal af te runnen Operaties of Bevestiging nr	Omschrijving nr 0.03.2
Aangevraagde loods (00 rns) moss wida (kg) (kg) moss op 00 (kg) andere (kg) (kg) (kg)	17-15 Add. 0, 0, 0, 0, 11,147 kg 1,146 kg 1,150	0000204	
Aantal af te runnen	18 0000		

stapjes	Aanvang hoeveelheden		Gewasdata laatste cijfer				Productie (kg)			Aanvang kosten (€)							
	moss (kg)	moss wida (kg) (kg)	Moss wida (kg)	Moss op (kg)	Moss (kg)	andere (kg)	andere (kg)	gewasdata (in % of van normale groei)			Diverse kosten moss andere	Diverse kosten moss andere	Diverse kosten moss andere	Diverse kosten moss andere			
								Productie	Productie	Productie							
1	1715	11147	11147	1146	1150	18000	0,21	0,09	1,62	1,28	1,28	1,28	0,77	0,77	0,77	0,77	
2																	
3																	
4																	
5																	
Totaal	1715	11147	11147	1146	1150	18000	0,21	0,09	1,62	1,28	1,28	1,28	0,77	0,77	0,77	0,77	

WV 2011.11 nr 1 moss wida (kg)	11147	11147	11147	1146	1150	18000	0,21	0,09	1,62	1,28	1,28	1,28	0,77	0,77	0,77	0,77
Totaal hoeveelheid / hoeveelheid moss wida (kg)	11147	11147	11147	1146	1150	18000	0,21	0,09	1,62	1,28	1,28	1,28	0,77	0,77	0,77	0,77

Totaal hoeveelheid / hoeveelheid moss wida (kg) 11147
 Totaal hoeveelheid / hoeveelheid moss wida (kg) 11147
 Totaal hoeveelheid / hoeveelheid moss wida (kg) 11147



Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotaal	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	51,1	124		1,06			
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotaal	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B		6,3475		0,63855			
C							
D							
E							
Gemiddeld		6,3475		0,63855			
bovengrens		7,665		1,022			
ondergrens		5,11		0,6611			

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysotaal)	6,3475	7,665	5,11
amfibol (overige asbestsoorten)	0,63855	1,022	0,6611

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotaal	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotaal	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysotaal)			
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	grind	chrysotaal	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling en toezicht arbeid in bouwstof (volgens NEN5897, augustus 2015)

Type organisatie	Werkzaamheid	Arbeids- of HR-nummer	Streefomgeving
Projectnummer	W10211171	Operatieve of Beschrijvende	IV
Openbare locatie	is er	Beoordeling	0,03-3
Arbeidsomvang (personen)	03-15		
Arbeidsomvang (kg)	660000		
Arbeidsomvang (m²)	35000		
Arbeidsomvang (m³)	30000		
Arbeidsomvang (m³)	100		
Arbeidsomvang (m³)	100		

Aantal personen	Verwachtingswaarde (V)												Kwaliteitswaarde (K)											
	Arbeidsomgeving						Gevoelenswaarde						Verwachtingswaarde						Kwaliteitswaarde					
	Weg	Werk	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving	Werkomgeving		
1	20	0,1	0,5	0,20	0,67	3050	3	30	24,1	3,40	5,11	3,40	1,22	0,05	0,22	1,32	7,35	1,28	7,35	1,37	1,37	0,08	0,08	
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
Totaal																								

Aantal personen (in tabel < 25 mm)	0,04	0,04	0,04
temperatuur (interieur)	1,17	1,17	1,17
	0,04	0,04	0,04

Ernstige toezicht/verwachting van een (de) bestelling	0,08	0,08	0,08
Ernstige arbeidsomgeving	0,08	0,08	0,08
	0,08	0,08	0,08

Bepaling, toezicht, toezicht/verwachting van een (de) bestelling

Er is sprake van een ernstige toezicht/verwachting van een (de) bestelling als de ernstige toezicht/verwachting van een (de) bestelling is toezicht/verwachting van een (de) bestelling.

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrocyliet	Tremoliet
B	24326	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrocyliet	Tremoliet	
A							
B	3,04%						
C							
D							
E							
Gemiddeld	3,04%						
bovengrens	3,8461%						
ondergrens	2,4326%						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysole)	3,04%	3,846%	2,4326%
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrocyliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrocyliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysole)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrocyliet	Tremoliet

Bepaling en toelating aanbod in groei (volgens MENS/DG, augustus 2013)

Typo ontwerp	Waar ontwerp	Leeds tot te-runnen	Streekleng
Projectnummer	M1201111	Operatiele of	IV
Openbare locatie	erf	Beoelting tot	IV
Troep naam	groep		
Area (in m²)	0,0842	infecties	
Area (in m²)	0,0842	infecties	
Area (in m²)	15,140 kg	infecties	
Area (in m²)	14,410 kg	infecties	
Area (in m²)	1,317	infecties	
Area (in m²)	1,810	infecties	

Stap	Aanbod aanvragen		Gevraagd aanbod (gram)		Gevraagd aanbod (kg)		Gevraagd aanbod (m³)		Gevraagd aanbod (m³)		Aanbod aanbod	
	area	gewicht	area	gewicht	area	gewicht	area	gewicht	area	gewicht	area	gewicht
1	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3
2												
3												
4												
5												
Totaal			0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3	0,0842	0,3

Area (in m²) < 25 mm	0,0842	0,3	0,0842	0,3
Area (in m²) > 25 mm	0,0842	0,3	0,0842	0,3

Totaal aanbod	0,0842	0,3	0,0842	0,3
Totaal aanbod	0,0842	0,3	0,0842	0,3

De toelating is gebaseerd op de volgende gegevens:

- Totaal aanbod: 0,0842 m³ (0,3 kg)
- Totaal aanbod: 0,0842 m³ (0,3 kg)

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	178	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B	22						
C							
D							
E							
Gemiddeld	22						
bovengrens	25,4						
ondergrens	17,8						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)	22	25,4	17,8
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling en toelichting abbod in grond (volgens MENS/DT, augustus 2015)

Type ontgrond	naar ontgrond	Aanbod nr. (nummer)	Grondsoort
Proefnummer	M1201111	Oppervlakte (m ²)	IV
Openbare locatie		Bevestiging nr.	0.19-5
Grondsoort	03.01		
Bevestiging	03.01		
Grondsoort omschrijving	03.01 03.01-1111		
Grondsoort omschrijving	03.01-1111		

steunpunt	Aanbod steunpunt		Grondsoort omschrijving			Grondsoort omschrijving (1%)			Aanbod steunpunt								
	steunpunt	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)			hoeveelheid (m ³)		hoeveelheid (m ³)		hoeveelheid (m ³)		hoeveelheid (m ³)		
						hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)	hoeveelheid (m ³)
1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
Totaal			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2									

Alle steunpunten zijn vakk < 25 mm	
alle steunpunten zijn	
Grondsoort omschrijving (1%)	Grondsoort omschrijving (1%)
Grondsoort omschrijving (1%)	Grondsoort omschrijving (1%)

Totaal hoeveelheid / steunpunt	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Totaal hoeveelheid / steunpunt	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

De afmetingen van de steunpunten zijn vakk < 25 mm. De afmetingen van de steunpunten zijn vakk < 25 mm.

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	810	124					
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B	813,75						
C							
D							
E							
Gemiddeld	813,75						
bovengrens	738,5						
ondergrens	481						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysole)	813,75	738,5	481
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalcode	Gemeten gemiddeld asbest per soort						
	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
amfibol (chrysole)			
amfibol (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalcode	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalcode				
	graan	chrysole	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling totaal asbesthoudend materiaal in grond / Bouwstof
 (volgens NEN 5707, augustus 2015 en NEN 5897, augustus 2015)

Sleuf 1, gat 1 of verzamelmonster A

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
B	7050	124					
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemidd. asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B	881,25						
C							
D							
E							
Gemiddeld	881,25						
bovengrens	1187,5						
ondergrens	706						

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)	881,25	1187,5	706
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 2, gat 2 of verzamelmonster B

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet
A							
B							
C							
D							
E							

materiaalsoort	Gemeten gemidd. asbest per soort						
	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet	
A							
B							
C							
D							
E							
Gemiddeld							
bovengrens							
ondergrens							

Totaal gemeten gehalte asbest in materiaal

asbestsoort	gemiddeld	bovengrens	ondergrens
asbest (s chrysotiel)			
andere (overige asbestsoorten)			

Sleuf 3 of gat 3

materiaalsoort	gewicht		gemiddeld percentage asbest in materiaalsoort				
	griet	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	Actinoliet	Anthrofiylliet	Tremoliet

Bepaling en toezicht arbeid in bouwstof (volgens NEN5897, augustus 2015)

Type organisatie Projectnummer Openbare locatie Type materiaal	naam organisatie MR 2011.11.1 is eenheid	Aantal te be-runnen Operatieve 00 Beschikking 00	Schieding beoefent in het vak SSB 14 0,13-1
Aangevoerd door (GZ-ers) trouw waker (kg) 146 mees 2000 (kg) 24,46 kg arbeidsduur (h:min) 1,5:02 1,8:30	10-15 400,24 (kg) 1000000 (kg) 10 1000000 (kg) 10	0,2 384,3 134	47,85 89,62 136

Stap	Arbeid uitvoeren				Overbrengen bouwstof				Overbrengen materiaal				Overbrengen gereedschap				Overbrengen materiaal			
	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg	Weg		
1	20	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
Totaal					0,2	384,3	258,8	134	47,9	89,6										

Aantal personen in de ruimte < 25 cm temperatuur maximaal	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00	5000 11,00
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Toezicht toezicht / toezicht toezicht toezicht / toezicht	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00	2000 11,00
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

De toezicht, toezicht toezicht / toezicht
 De toezicht, toezicht toezicht / toezicht

Genius Milieu BV

Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen

Analyscertificaat

Datum: 30-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019103359/1
Uw project/verslagnummer	MR180011.012
Uw projectnaam	Straelsweg te Venlo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij u dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:


Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht u naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Glideweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 159
3770 AL Barneveld NL

Tel: +31 (0)34 242 63 00
Fax: +31 (0)34 242 63 99
E-mail: info-ana@eurofins.nl
Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 P245 25
IBAN: NL7100PR0327924525
BIC: BNPANL28
KVK/CvC No. 0908823
BTW/VBT No. NL8543.14.863.001

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brussels Gewest (ODM), het Waalse Gewest (SBRAS-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MIV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer: MR180011.012
 Uw projectnaam: Straatseweg te Venlo
 Uw ordernummer:

Certificaatnummer/Versie: 2019123359/1
 Startdatum: 27-Aug-2019
 Rapportagedatum: 30-Sep-2019/10:17
 Bijlage: B,B,C
 Pagina: 1/4

Monsternummer:
 Monstermatrix: Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOR) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFO8AA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFO8AA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (FO8A)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)	21-Aug-2019	10893284
2	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)	21-Aug-2019	10893285
3	010 (0-50)	21-Aug-2019	10893286
4	017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)	22-Aug-2019	10893287
5	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)	21-Aug-2019	10893288

1) voor het gecombineerde verslag
 2) voor de eerste verslag
 3) voor de tweede verslag
 4) voor de derde verslag

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-44 Tel: +31 (0)34 243 43 00
 3771 NB Borneveld Fax: +31 (0)34 243 43 99
 P.O. Box 430 E-mail: info@eurofins.nl
 3770 Nl Borneveld NL Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 IBAN: NL750909227924525
 BIC: BNPB3333
 KVK/CoC No.: 07088623
 BTW/VAT No.: NL8043.14.065.001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OPM en Dep. Omgeving),
 het Brussels Gewest (RTO), het Waalse Gewest (DGOE-ORO)
 en door de overheid van Luxemburg (MEE).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MR180011.012	Certificaatnummer/Versie	2019123359/1
Uw projectnaam	Stratseweg te Venlo	Startdatum	27-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Sep-2019/10:17
Monsternummer		Bijlage	B, B, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
N-methylperfluorooctoonsulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (B:2 diPRP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som PFOR	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)	21-Aug-2019	10893284
2	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)	21-Aug-2019	10893285
3	010 (0-50)	21-Aug-2019	10893286
4	017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)	22-Aug-2019	10893287
5	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)	21-Aug-2019	10893288

1) voor het gecombineerde verslag
 2) voor de eerste verslag
 3) voor de tweede verslag
 4) voor de derde verslag

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Borneveld
 D-0: 866 410
 3770 N: Borneveld NL
 Tel: +31 (0)34 243 43 00
 Fax +31 (0)34 243 43 99
 E-mail: info@eurofins.nl
 Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 327 9245 25
 IBAN: NL750909227924525
 BIC: BNPP3333
 KVK/CoC No: 07088623
 BTW/VAT No: NL8043.14.065.001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OPRM en bep. omgeving),
 het Brussels Gewest (KIM), het Waalse Gewest (pactes-nwb)
 en door de overheid van Luxemburg (HEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MR180011.012	Certificaatnummer/Versie	2019123359/1
Uw projectnaam	Stratseweg te Venlo	Startdatum	27-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Sep-2019/10:17
Monsternummer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	0.2 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOR) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	036 (0-38) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)	23-Aug-2019	10893289
7	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)	23-Aug-2019	10893290
8	004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 0120	20-Aug-2019	10893291
9	019 (50-80)	21-Aug-2019	10893292
10	033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)	23-Aug-2019	10893293

1) voor het gecombineerde verslag
 2) voor de afzonderlijke verslagen
 3) in 3FB afzonderlijk verslag
 4) in 3FB afzonderlijk verslag

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 430
 3770 N. Borneveld NL
 Tel: +31 (0)34 243 43 00
 Fax +31 (0)34 243 43 99
 E-mail: info@eurofins.nl
 Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 IBAN: NL750909227924525
 BIC: BNPB3333
 KVK/CoC No.: 07088623
 BTW/VAT No.: NL8043.14.063.001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OPM en Dep. Omgeving),
 het Brussels Gewest (RTO), het Waalse Gewest (DGOE-ORO)
 en door de overheid van Luxemburg (HEP).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MR180011.012	Certificaatnummer/Versie	2019123359/1
Uw projectnaam	Stratseweg te Venlo	Startdatum	27-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Sep-2019/10:17
Monsternummer		Bijlage	B,B,C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
N-methylperfluorooctoonsulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPRP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.2 ²⁾
som PFOR	µg/kg ds	0.2 ¹⁾	<0.3 ²⁾	0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	<0.3 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.4 ¹⁾	<0.3 ²⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	<0.3 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	036 (0-38) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)	23-Aug-2019	10893289
7	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)	23-Aug-2019	10893290
8	004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 010	20-Aug-2019	10893291
9	019 (50-80)	21-Aug-2019	10893292
10	033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)	23-Aug-2019	10893293

1) voor het gecombineerde verslag
 2) voor de afzonderlijke verslagen
 3) in 2018 veldde verslag
 4) veldde verslag

Rikkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Borneveld
D-0: 866 410
3770 N: Borneveld NL

Tel: +31 (0)34 243 43 00
Fax +31 (0)34 243 43 99
E-mail: info@eurofins.nl
Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
IBAN: NL750909227924525
BIC: BNPB3333
KVK/CoC No: 09086623
BTW/VAT No: NL804314065001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OPRM en bep. omgeving),
 het Brusselse Gewest (KIM), het Waalse Gewest (pactes-nwv)
 en door de overheid van Luxemburg (HEV).

ED

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019123359/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boorer	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsternome ID/Monsteromsch.
10893284	002	3	0	50	0090382AD	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
10893284	003	3	0	50	0090344AD	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
10893284	001	3	0	50	0090350AD	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
10893285	007	3	0	50	0090346AD	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
10893285	011	3	0	50	0079528AD	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
10893285	009	3	0	50	0079556AD	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
10893286	010	Pfos1	0	50	0079564AD	010 (0-50)
10893287	022	9	15	65	0096484AD	017 (0-50) 018 (5-50) 021 (0-3)
10893287	021	Pfos1	0	35	0090324AD	017 (0-50) 018 (5-50) 021 (0-3)
10893287	017	3	0	50	0096498AD	017 (0-50) 018 (5-50) 021 (0-3)
10893287	018	4	8	50	0096485AD	017 (0-50) 018 (5-50) 021 (0-3)
10893288	020	5	0	25	0090325AD	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-5)
10893288	025	3	0	50	0079566AD	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-5)
10893288	035	PFOS1	0	50	0110035AD	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-5)
10893289	038	Pfos1	14	50	0109851AD	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50)
10893289	039	3	12	35	0109850AD	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50)
10893289	037	3	0	50	0109852AD	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50)
10893289	036	3	0	35	0109853AD	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50)
10893290	024	3	0	50	0109832AD	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-5)
10893290	030	3	0	50	0109836AD	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-5)
10893290	034	3	12	50	0109838AD	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-5)
10893290	033	3	0	50	0109847AD	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-5)
10893291	004	Pfos3	80	130	0079531AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	004	Pfos4	130	150	0079529AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	006	Pfos2	50	100	0090361AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	006	Pfos4	150	200	0090348AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	013	Pfos2	50	100	0096561AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	013	Pfos4	130	180	0096560AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	016	Pfos4	150	170	0079558AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	016	Pfos5	170	200	0079530AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	010	Pfos3	100	150	0079559AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893291	010	Pfos4	150	200	0079563AD	004 (80-130) 004 (130-150) 00
10893292	019	Pfos3	50	80	0110037AD	019 (50-80)
10893293	038	Pfos2	50	100	0109854AD	033 (50-100) 038 (50-100) 038
10893293	038	Pfos3	100	150	0109834AD	033 (50-100) 038 (50-100) 038
10893293	038	Pfos4	150	200	0109833AD	033 (50-100) 038 (50-100) 038

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-44
 3771 RK Boreneveld
 P.O. Box 419
 3770 RL Boreneveld NL
 Tel: +31 (0)34 243 63 00
 Fax: +31 (0)34 242 63 99
 E-mail: info-ewv@eurofins.nl
 Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 257 9246 25
 IBAN: NL180400227924935
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No.: 09088623
 BTW/VAT No. NL 0043.04.003.001

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM-en Rep. Regering),
 het Brussels Gewest (SIB), het Woelze Gewest (IGORIS-OWG)
 en door de overheid van Luxemburg (MBV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019123359/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boorer	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10693293	033	6	80	100	0109548AD	033 (80-100) 036 (80-100) 038



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-44
3771 RK Boreveld
P.O. Box 419
3770 RL Boreveld NL
Tel: +31 (0)34 243 63 00
Fax: +31 (0)34 242 63 99
E-mail: info-env@eurofins.nl
Site: www.eurofins.nl

BSP Postbus S.R. 257 9246 ZL
IBAN: NL7180100227924925
BIC: SNPA NL2A
KvK/CoC No.: 09088623
BTW/VBT No. NL 8843.14.883.501

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Regering), het Brussels Gewest (SIM), het Waalse Gewest (SGS-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MBV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019123359/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omega (L086).

Opmerking 2)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omega (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gilgeweg 42-44 Tel. +31 (0)34 241 43 00
3771 NS Barneveld Fax +31 (0)34 242 65 99
P.O. Box 419 E-mail info-euv@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718400227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CdC No. 09088423
BTW/VBT No. NL 864314883B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (DGM/Min Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (SIME), het Waalse Gewest (DGRIS-DWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEX).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019123359/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFRS (18) Handelingskoder	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

Gilgeweg 42-48
 3771 NB Borneveld
 P.o. Box 417
 3770 NL Borneveld NL
 Tel: +31 (0)54 243 63 00
 Fax: +31 (0)14 243 63 97
 E-mail: info-enr@eurofins.nl
 Site: www.eurofins.nl

BSP Paribas S.R. 227 9265 25
 IBAN: NL718400227736025
 BIC: SMPANL2A
 KVK/Coc No. 09088623
 BTW/VAT no. NL 8643.14.081.001

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (DYRM en Dep. Dopering), het Brussels Gewest (BIO), het Waalse Gewest (BIOHT-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MBV).

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019123359-MA180011.012
Oms kenmerk : Project 934107
Validatieref. : 934107_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VXLJ-VYCF-LXMN-MJEL
Bijlage(n) : 7 label(ken) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 25 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omega volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L088 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omega". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omega,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omega B.V.
H.J.E. Wenselbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmega@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.801
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069229 = 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
 6069230 = 010 (0-50)
 6069231 = 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/08/2019	21/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht :	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Startdatum :	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Monstercode :	6069229	6069230	6069231
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	94,5	92,2	92,1
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069229 = 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
 6069230 = 010 (0-50)
 6069231 = 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)

Opgegeven bemonsteringsdatum	21/08/2019	21/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Startdatum	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Monstercode	6069229	6069230	6069231
Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2	0,3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069229 = 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)
 6069230 = 010 (0-50)
 6069231 = 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)

Opgegeven bemonsteringsdatum	21/08/2019	21/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Startdatum	02/09/2019	02/09/2019	02/09/2019
Monstercode	6069229	6069230	6069231
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluoroclaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluoroclaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroclaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroclaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (B:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,3	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	934107
Project omschrijving	:	2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069232 = 004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-2)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	20/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	02/09/2019
Startdatum	:	02/09/2019
Monstercode	:	6069232
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	91,1
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069232 = 004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 02/09/2019
 Startdatum : 02/09/2019
 Monstercode : 6069232
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6069232 = 004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 02/09/2019
 Startdatum : 02/09/2019
 Monstercode : 6069232
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluoroclaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluoroclaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroclaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluoroclaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (B:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6069229	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)	001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)	-	1103238318
6069230	010 (0-50)	010 (0-50)	-	1103238274
6069231	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)	036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)	-	1103236880
6069232	004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-2	004 (80-130) 004 (130-150) 006 (50-100) 006 (150-2	-	1103238408

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934107
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemarkeerde analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019123359-MA180011.012
Oms kenmerk : Project 934565
Validatienr. : 934565_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WOOK-DYFP-HUV8-QOFL
Bijlage(n) : 4 tabel(jen) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 18 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omega volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omega". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omega



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omega B.V.
H.J.E. Wenselbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmega@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.801
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	934565
Project omschrijving	:	2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6070225 = 007 (0-50) 000 (0-50) 011 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	03/09/2019
Startdatum	:	03/09/2019
Monstercode	:	6070225
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	93,9
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934565
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6070225 = 007 (0-50) 000 (0-50) 011 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 03/09/2019
 Startdatum : 03/09/2019
 Monstercode : 6070225
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934565
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6070225 = 007 (0-50) 000 (0-50) 011 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 03/09/2019
 Startdatum : 03/09/2019
 Monstercode : 6070225
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934565
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934565
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6070225	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)	007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)	-	1103239718

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934565
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019123359-MA180011.012
Oms kenmerk : Project 933338
Validatieref. : 933338_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CMQQ-KUTZ-ESNR-VRO1
Bijlage(n) : 4 tabel(jen) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 27 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omega volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L088 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omega". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omega,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	933336
Project omschrijving	:	2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6067378 = 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	22/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	30/08/2019
Startdatum	:	30/08/2019
Monstercode	:	6067378
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	93,6
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 933336
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6067378 = 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 30/08/2019
 Startdatum : 30/08/2019
 Monstercode : 6067378
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 933336
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6067378 = 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/08/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 30/08/2019
 Startdatum : 30/08/2019
 Monstercode : 6067378
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluoroclaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluoroclaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroclaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluoroclaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (B:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	933338
Project omschrijving	:	2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses**Opmerking(en) algemeen**

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 933338
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6067378 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)	021	0-35	0090324AD
	022	15-65	0096484AD
	017	0-5	0096498AD
	018	08-5	0096485AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 933338
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019123359-MA180011.012
Ons kenmerk : Project 934566
Validatienr. : 934566_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GG00-ZKJW-PWAR-DIZK
Bijlage(n) : 4 tabel(jen) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 25 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omega volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omega". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omega,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omega B.V.
H.J.E. Wenselbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmega@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.801
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934566
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6070226 = 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)

6070227 = 019 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/08/2019	21/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	03/09/2019	03/09/2019
Startdatum	:	03/09/2019	03/09/2019
Monstercode	:	6070226	6070227
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	94,3	91,0
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934566
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6070226 = 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)
 6070227 = 019 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	21/08/2019	21/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	03/09/2019	03/09/2019
Startdatum	03/09/2019	03/09/2019
Monstercode	6070226	6070227
Matrix	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934566
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6070226 = 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)
 6070227 = 019 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/08/2019	21/08/2019
Ontvangstdatum opdracht :	03/09/2019	03/09/2019
Startdatum :	03/09/2019	03/09/2019
Monstercode :	6070226	6070227
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	934566
Project omschrijving	:	2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses**Opmerking(en) algemeen**

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934566
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6070226	020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)	020	0-25	0090325AD
		035	0-5	0110035AD
		025	0-5	0079566AD
6070227	019 (50-80)	019	5-8	0110037AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 934566
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019123359-MA180011.012
Oms kenmerk : Project 932773
Validatieref. : 932773_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OTKI-IMXM-IORD-FHUW
Bijlage(n) : 8 tabel(ken) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 27 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omega volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omega". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omega,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omega B.V.
H.J.E. Wenselbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmega@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.801
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6066141 = 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
 6066142 = 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht :	29/08/2019	29/08/2019
Startdatum :	29/08/2019	29/08/2019
Monstercode :	6066141	6066142
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	94,0	88,9
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6066141 = 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
 6066142 = 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 23/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht	: 29/08/2019	29/08/2019
Startdatum	: 29/08/2019	29/08/2019
Monstercode	: 6066141	6066142
Matrix	: Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonsuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6066141 = 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
 6066142 = 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/08/2019	23/08/2019
Ontvangstdatum opdracht :	29/08/2019	29/08/2019
Startdatum :	29/08/2019	29/08/2019
Monstercode :	6066141	6066142
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluoroclaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
N-ethylperfluoroclaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
perfluoroclaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
N-methylperfluoroclaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
B:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (B:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,2
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw referentie : 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
Monstercode : 8066141

Opmerking(en) bij resultaten:

som PFOA: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som PFOS: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 methylperfluorooctaansulfonamide
 acetaat (MeFOSAA):
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 ethylperfluorooctaansulfonamide
 acetaat (EtFOSAA):
 perfluorooctaansulfonamide - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOSA):
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 methylperfluorooctaansulfonamide
 (MeFOSA):
 8:2 polyfluoralkyl fosfaat - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 diester (8:2 diPAP):
 perfluorobutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluoropentaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFPeA):
 perfluorhexaanzuur (PFHxA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorheptaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHpA):
 perfluorooctaanzuur (PFOA) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 lineair:
 perfluorooctaanzuur (PFOA) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 vertakt:
 perfluorononaanzuur (PFNA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluordecaanzuur (PFDeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorundecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFUnDA):
 perfluordodecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFDoDA):
 perfluortridecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFTrDA):
 perfluortetradecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFTeDA):
 perfluorhexadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHxDA):
 perfluorotadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFODA):
 perfluorobutaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFBS):
 perfluoropentaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFPeS):
 perfluorhexaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHxS):
 perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorooctaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOS) lineair:
 perfluorooctaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOS) vertakt:
 perfluordecaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFDS):
 4:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (4:2 FTS):
 6:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (6:2 FTS):
 8:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (8:2 FTS):
 10:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

(10:2 FTS):

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw referentie : 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2)
Monstercode : 8066142

Opmerking(en) bij resultaten:

som PFOA: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 som PFOS: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 methylperfluorooctaansulfonamide
 acetaat (MeFOSAA):
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 ethylperfluorooctaansulfonamide
 acetaat (EtFOSAA):
 perfluorooctaansulfonamide - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOSA):
 N- - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 methylperfluorooctaansulfonamide
 (MeFOSA):
 8:2 polyfluoralkyl fosfaat - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 diester (8:2 diPAP):
 perfluorobutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluoropentaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFPeA):
 perfluorhexaanzuur (PFHxA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorheptaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHpA):
 perfluorooctaanzuur (PFOA) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 lineair:
 perfluorooctaanzuur (PFOA) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 vertakt:
 perfluorononaanzuur (PFNA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluordecaanzuur (PFDeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorundecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFUnDA):
 perfluordodecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFDoDA):
 perfluortridecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFTrDA):
 perfluortetradecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFTeDA):
 perfluorhexadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHxDA):
 perfluorotadecaanzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFODA):
 perfluorobutaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFBS):
 perfluoropentaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFPeS):
 perfluorhexaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFHxS):
 perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 perfluorooctaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOS) lineair:
 perfluorooctaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFOS) vertakt:
 perfluordecaansulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (PFDS):
 4:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (4:2 FTS):
 6:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (6:2 FTS):
 8:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 (8:2 FTS):
 10:2 fluortelomeer sulfonzuur - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

(10:2 FTS):

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
 Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6066141	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)	024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)	-	1103234739
6066142	033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2	033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-2	-	1103234759

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 932773
Project omschrijving : 2019123350-MA180011.012
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Straelseweg te Venlo - warm
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13099485, versienummer: 1

Rotterdam, 11-09-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - wamo
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13099485 - 1

Orderdatum 06-09-2019
 Startdatum 06-09-2019
 Rapportagedatum 11-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	004-1-1 004 (400-500)			
002	Grondwater (AS3000)	019-1-1 019 (400-500)			
003	Grondwater (AS3000)	035-1-1 035 (400-500)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	110	80	52
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
cobalt	µg/l	S	53	3.3	<2
koper	µg/l	S	2.8	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	50	5.2	4.0
zink	µg/l	S	41	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ortho-benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyloen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyloen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xyloen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALDGENEREEDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
de 1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.32
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.39 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Straalsweg te Venlo - wmo
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13099485 - 1

Orderdatum 06-09-2019
 Startdatum 06-09-2019
 Rapportagedatum 11-09-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	004-1-1 004 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	019-1-1 019 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	035-1-1 035 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0,2	<0,2	<0,2
vinylchloride	µg/l	S	<0,2	<0,2	<0,2
trichloorethaan	µg/l	S	<0,2	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccréditeerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - wamo
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13099485 - 1

Orderdatum 06-09-2019
Startdatum 06-09-2019
Rapportagedatum 11-09-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monsterbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sortatie na verrekning van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf: 

Analyserapport

Projectnaam Straatsweg to Venlo - wamo
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13099485 - 1

Orderdatum 06-09-2019
 Startdatum 06-09-2019
 Rapportagedatum 11-09-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ortho-benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
n-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
nafthalen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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-dichlooretheen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
thioform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6691839	05-09-2019	05-09-2019	ALC236
001	G6693687	05-09-2019	05-09-2019	ALC236
001	B1848712	05-09-2019	05-09-2019	ALC204
002	G6691842	05-09-2019	05-09-2019	ALC236

Paraaf:

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toelichting WbM, SKD versie 1.3.2.0, Invoersdatum: 08-09-2019 - 13:22)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatseweg te Venlo - uitsplitsingen	Straatseweg te Venlo - uitsplitsingen	Straatseweg te Venlo - uitsplitsingen
Monsterschrijving	020-1	025-1	035-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Intervallawaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.7	92.7			93.9	93.9			93.8	93.8						
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1							
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen							
organische stof (glucovries)	%	2.1	2.1			2.0	2			2.0	2						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			2.0	2.0			12	12						
METALEN																	
lood	mg/kg	26	40.9	<=AW-0.02		110	173	WO	0.26	65	86.3	WO	0.08				
nikkel	mg/kg	212	612	>1	1.03	12	35	<=AW0.00		17	27	<=AW-0.12					

Monstercode	Monsterschrijving
13096548-001	020-1 020 (0-25)
13096548-002	025-1 025 (0-50)
13096548-003	035-1 035 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toelichting WbM, SKD versie 13.2.0, toetsingsdatum: 09-09-2019 - 13:22)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - uitsplitsingen	Straatsweg te Venlo - uitsplitsingen	Straatsweg te Venlo - uitsplitsingen
Monsteromschrijving	036-1	037-1	038-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-4
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.8	93.8			95.5	95.5			90.5	90.5						
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1							
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen							

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	<0.010	0.007	-	0.66	0.66	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.35	0.35	-	11	11	-
antracoon	mg/kg	0.02	0.02	-	0.11	0.11	-	3.5	3.5	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.77	0.77	-	17	17	-
benzo(a)antracoon	mg/kg	0.06	0.06	-	0.44	0.44	-	9.6	9.6	-
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.41	0.41	-	7.7	7.7	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.25	0.25	-	4.2	4.2	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.42	0.42	-	7.7	7.7	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.28	0.28	-	4.7	4.7	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.27	0.27	-	4.8	4.8	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.477	0.477	-0.03	3.307	3.31	0.06	70.9	70.9	1.80

Monstercode	Monsteromschrijving
13096548-004	036-1 036 (0-35)
13096548-005	037-1 037 (0-50)
13096548-006	038-1 038 (14-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 4	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toelichting WBM, SKD versie 1.2.0, toetsingdatum: 08-09-2019 - 13:22)

Projectcode	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - uitsplitsingen
Monsteromschrijving	039-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.9	96.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.17	0.17	-	
fenantroon	mg/kg	4.5	4.5	-	
antracene	mg/kg	1.4	1.4	-	
fluoranteen	mg/kg	6.0	6	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	2.8	2.8	-	
chryseen	mg/kg	2.5	2.5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	1.2	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.5	2.5	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	1.4	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.3	1.3	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.87	23.3		0.98

Monstercode	Monsteromschrijving
13096548-007	039-1 039 (12-35)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	tutum
Bodemtype 4	10%	25%

Legenda

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	Toetswaarde
BI	SYNLAB berekende Bodemindex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
!	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)!	INEV (Indicatieve Interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de serie
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie:

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0,5 en 1)
Blauw	>= Actiegrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SKD versie 13.2.0, toetsdatum: 13-11-2019 - 13-12)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038
Monsteromschrijving	020a-2	020b-1	020c-3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.6	95.6			90.0	90			90.2	90.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	0.6	0.6			2.1	2.1			3.3	3.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.3	1.3			7.1	7.1			5.3	5.3		
METALEN													
nikkel	mg/kg	16	46.7	IN	0.18	12	24.6	<=AW	-0.16	6.6	12.8	<=AW	-0.34
Monstercode	Monsteromschrijving												
13138875-001	020a-2 020a (20-50)												
13138875-002	020b-1 020b (0-50)												
13138875-003	020c-3 020c (60-110)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SRD versie 13.2.0, toetsingdatum: 13-11-2019 - 13-12)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038	Straelseweg te Venlo - AO boring 020 en 038
Monsteromschrijving	020d-1	020d-3	020e-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.5	92.5			88.1	88.1			95.6	95.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	1.1	1.1			2.1	2.1			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9			6.5	6.5			<1	<1		
METALEN													
nikkel	mg/kg	14	38	WO	0.05	5.0	10.6	<=AW	-0.38	7.7	22.5	<=AW	-0.19
Monstercode	Monsteromschrijving												
13138875-004	020d-1 020d (0-50)												
13138875-005	020d-3 020d (60-110)												
13138875-006	020e-2 020e (25-65)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SRD versie 13.0.0, toetsprotocol: 13-11-2019 - 13-17)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038a-2	Straatsweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038b-1	Straatsweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038b-3
Monsteroomschrijving			
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-7
Monsterconclusie	Overschrijding intervallawaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.0	89			88.6	88.6			90.3	90.3						
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1							
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen							

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.32	0.32	-		0.09	0.09	-				
fenantreen	mg/kg	7.9	7.9	-		1.6	1.6	-		1.8	1.8	-				
antracoon	mg/kg	2.9	2.9	-		0.42	0.42	-		0.78	0.78	-				
fluoranteen	mg/kg	14	14	-		2.8	2.8	-		5.5	5.5	-				
benzo(a)antracoon	mg/kg	8.9	8.9	-		1.7	1.7	-		3.8	3.8	-				
chryseen	mg/kg	7.2	7.2	-		1.6	1.6	-		3.4	3.4	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.4	4.4	-		0.90	0.9	-		2.4	2.4	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.7	8.7	-		1.4	1.4	-		4.9	4.9	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.5	5.5	-		1.0	1	-		3.5	3.5	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.7	5.7	-		0.95	0.95	-		3.5	3.5	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	65.4	65.4	HI	1.60	12.59	12.6	IN	0.29	25.07	29.7	IN	1.72			

Monstercode	Monsteroomschrijving
13136675-007	038a-2 038a (50-100)
13136675-008	038b-1 038b (15-30)
13136675-009	038b-3 038b (50-80)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 7	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SRD versie 13.2.0, toetsprotocol: 13-11-2019 - 13-17)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatseweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038c-2	Straatseweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038d-2	Straatseweg te Venlo - AO boring 020 en 038 038d-3
Monsteromschrijving			
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-7
Monsterconclusie	Overschrijding intervals waarde	Overschrijding intervals waarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.4	89.4			87.8	87.8			84.4	84.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.12	0.12	-		0.02	0.02	-	
fenanreen	mg/kg	6.2	6.2	-		15	15	-		0.12	0.12	-	
antracoon	mg/kg	2.4	2.4	-		5.4	5.4	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	12	12	-		32	32	-		0.25	0.25	-	
benzo(a)antracoon	mg/kg	8.9	8.9	-		16	16	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	7.1	7.1	-		11	11	-		0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.4	4.4	-		6.5	6.5	-		0.09	0.09	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	8.7	8.7	-		13	13	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	5.8	5.8	-		8.7	8.7	-		0.10	0.1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.8	5.8	-		8.2	8.2	-		0.10	0.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	61.49	61.5	>1	1.06	114.82	115	>1	2.36	1.09	1.09	<=AW	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13136675-010	038c-2 038c (30-50)
13136675-011	038d-2 038d (30-50)
13136675-012	038d-3 038d (50-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 7	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SKD versie 1.2.0, toetsdatum: 13-11-2019 - 13-12)

Projectcode: MA180011.012
 Projectnaam: Straatsweg te Venlo - AO boring 020 en 030
 Monsteromschrijving: 038a-2
 Monstersoort en bodemtype: Grond (AS3000)-7
 Monster conclusie: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
Melen van monstermateriaal	-		0	-	-
droge stof	%	91.6	91.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.10	0.1	-	-
fenantreen	mg/kg	0.18	0.18	-	-
antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	-
fluorantheen	mg/kg	0.30	0.3	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	-
chrysoeen	mg/kg	0.14	0.14	-	-
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0.08	0.08	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-
pak-totaal (15 van VROM) (0.7 factor)mg/kg		1.37	1.37	<=AW	0.00

Monstercode: 13138876-013
 Monsteromschrijving: 038a-2 038a (30-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 7	10%	25%

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	Toetswaarde
BI	SYNLAB berekende Bodemindex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
!	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)!	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

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toelichting WBM, SRD versie 1.2.0, Invoeringdatum: 02-09-2019 - 08:50)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkaderingen	Straatsweg te Venlo - inkaderingen	Straatsweg te Venlo - inkaderingen
Monsteroomschrijving	101-1	101-2	101-3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.0	93			91.8	91.8			94.4	94.4		
gewicht artefacten	g	64				13				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Stenen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	2.7	2.7			3.1	3.1			2.1	2.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DG	<1	<1			2.2	2.2			9.2	9.2		
METALEN													
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=AW-0.03		0.55	0.899	WO 0.02		0.22	0.34	<=AW-0.02	
lood	mg/kg	61	94.8	WO 0.09		48	73.8	WO 0.05		18	25	<=AW-0.05	

Monstercode	Monsteroomschrijving
13091284-001	101-1 101 (10-20)
13091284-002	101-2 101 (20-50)
13091284-003	101-3 101 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toelichting WBM, SKD versie 1.2.0, Invoergebied: 02-09-2019 - 08-10)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkaderingen	Straatsweg te Venlo - inkaderingen	Straatsweg te Venlo - inkaderingen
Monsteromschrijving	102-1	102-3	103A-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#				-				-				-			
droge stof	%	86,5	86,5			95,1	95,1			91,3	91,3						
gewicht artefacten	g	<1				<1				11							
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Stenen							
organische stof (glucosevrij)	%	2,8	2,8			2,3	2,3			2,5	2,5						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			5,3	5,3			4,1	4,1						
METALEN																	
cadmium	mg/kg	0,41	0,68	1WO	0,01	0,24	0,388	<=AW	0,02	0,48	0,75	WO	0,01				
lood	mg/kg	45	59,8	WO	0,04	19	28	<=AW	0,05	35	52,6	WO	0,01				
Monstercode	Monsteromschrijving																
13091284-004	102-1 102 (0-20)																
13091284-005	102-3 102 (50-70)																
13091284-006	103A-2 103A (15-50)																

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toelichting WbW, SKD versie 13.2.0, toetsingsdatum: 03-09-2019 - 08:30)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen
Monsteroomschrijving	103A-3	201-1	201-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Analyse	Eenheid SR BT BC BI	SR BT BC BI	SR BT BC BI
Malen van monstermateriaal	-	#	#
droge stof	% 89,4 89,4	89,4 89,4	91,5 91,5
gewicht artefacten	g <1	<1	<1
aard van de artefacten	- Geen	Geen	Geen
organische stof (gluconines)	% 0,5 0,5	1,8 1,8	1,8 1,8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS 3,7 3,7	1,0 1,0	<1 <1
METALEN			
cadmium	mg/kg <0,2 0,235 → AW-0,03	-	-
lood	mg/kg 16 24,4 → AW-0,05	-	-
zink	mg/kg -	85 202 IN 0,11	98 233 IN 0,10
Monstercode	Monsteroomschrijving		
13091284-007	103A-3-103A (50-100)		
13091284-008	201-1-201 (0-40)		
13091284-009	201-2-201 (40-50)		

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toelichting WbM, SKD versie 1.2.0, Invoerbdatum: 02-09-2019 - 08:30)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen	Straatsweg te Venlo - Inkaderingen
Monsteromschrijving	201-3	202-3	203-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-																
droge stof	%	92,6	92,5			95,0	95			#				89,8	89,8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosevrij)	%	2,6	2,6			2,4	2,4			1,7	1,7						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	4,6	4,6			6,1	6,1			<1	<1						
METALEN																	
zink	mg/kg	30	62,3	<=AW-0.13		66	129	<=AW-0.02		48	169	<=AW-0.05					

Monstercode	Monsteromschrijving
13091284-010	201-3 201 (50-100)
13091284-011	202-3 202 (40-80)
13091284-012	203-1 203 (8-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toelichting WBM, SKD versie 1.2.0, Invoerbdatum: 02-09-2019 - 08:50)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Straalseweg te Venlo - inkaderingen	Straalseweg te Venlo - inkaderingen	Straalseweg te Venlo - inkaderingen										
Monsteromschrijving	203-4	204-1	204-3										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	54.1	94.1			87.0	87			92.2	92.2		
gewicht artefacten	g	<1				73				88			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Stenen			
organische stof (glucovries)	%	2.8	2.8			2.5	2.5			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	3.4			<1	<1			<1	<1		
METALEN													
zink	mg/kg	72	157	WO	0.03	69	162	WO	0.04	230	534	IN	0.99
Monstercode	Monsteromschrijving												
13091284-013	203-4 203 (50-110)												
13091284-014	204-1 204 (4-20)												
13091284-015	204-3 204 (50-90)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.0, Inleider WBM, SKD versie 1.2.0, toetsperiode: 02-09-2019 - 08-10-2019)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadringen	Straatsweg te Venlo - inkadringen	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)
Monstomschrijving	205-1	205-3	BG1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI				
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	
Malen van monstermateriaal	-	#																
droge stof	%	92.1	92.1			94.5	94.5			95.2	95.2							
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1								
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen								
organische stof (gluiverlies)	%	1.3	1.3			3.2	3.2			1.4	1.4							
KORRELROOTTEVERDELING																		
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			5.4	5.4			1.8	1.8							
METALEN																		
barium	mg/kg									31	120							
cadmium	mg/kg									0.31	0.534							<=AW-0.01
kobalt	mg/kg									2.5	8.79							<=AW-0.04
koper	mg/kg									9.0	18.6							<=AW-0.14
kwik	mg/kg									<0.060	0.0503							<=AW-0.00
lood	mg/kg									72	113							WO 0.13
molybdeen	mg/kg									<0.5	0.35							<=AW-0.01
nikkel	mg/kg									6.9	20.1							<=AW-0.23
zink	mg/kg	29	68.8			100	197			43	102							<=AW-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																		
naftaleen	mg/kg									<0.010	0.07							
fenantreen	mg/kg									0.09	0.09							
antracen	mg/kg									0.03	0.03							
fluoranteen	mg/kg									0.23	0.23							
benzo(a)antracen	mg/kg									0.14	0.14							
chryseen	mg/kg									0.13	0.13							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg									0.09	0.09							
benzo(a)pyreen	mg/kg									0.14	0.14							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg									0.10	0.1							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg									0.11	0.11							
pak-totaal (13 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg									1.06	1.07							<-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																		
PCB 28	ug/kg									<1	3.5							
PCB 52	ug/kg									<1	3.5							
PCB 101	ug/kg									<1	3.5							
PCB 118	ug/kg									<1	3.5							
PCB 138	ug/kg									<1	3.5							
PCB 153	ug/kg									<1	3.5							
PCB 180	ug/kg									<1	3.5							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg									4.9	24.5							<=AW
MINERALE OLIE																		
fractie C10-C12	mg/kg									<5	17.5							
fractie C12-C22	mg/kg									8	30							
fractie C22-C36	mg/kg									15	75							
fractie C36-C40	mg/kg									13	65							
totaal olie C10 - C40	mg/kg									30	150							<=AW-0.01

Monstercode	Monstomschrijving
13091284-016	205-1 205 (3-20)
13091284-017	205-3 205 (50-100)
13091323-001	BG1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.0, toelichting Wb, SRD versie 13.2.0, inwerkingtreding: 03-09-2019 - 08-10)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)
Monsternummer	BG2	BG3	BG4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voordoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	Bl	SR	BT	BC	Bl	SR	BT	BC	Bl
droge stof	%	93.5	93.5			92.1	92.1			92.5	92.5		
gewicht artefacten	g	<1				28				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	0.9	0.9			0.9	0.9			1.1	1.1		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	3.5				2.4	2.4			2.8	2.8		
---------------	---------	-----	--	--	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--

METALEN

barium	mg/kg	21	68.5	-		110	406	-		33	116	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<<AW-0.03		0.58	0.811	WC	0.02	2.8	4.76	>IND	0.34
kobalt	mg/kg	2.1	6.34	<<AW-0.05		5.4	18.2	WC	0.02	4.3	13.9	<<AW-0.01	
koper	mg/kg	5.2	10.2	<<AW-0.20		14	24.5	<<AW-0.10		8.7	17.5	<<AW-0.15	
kwik	mg/kg	<0.050	0.491	<<AW-0.00		<0.05	0.0481	<<AW-0.00		<0.050	0.496	<<AW-0.00	
lood	mg/kg	26	38.3	<<AW-0.02		120	172	WC	0.25	72	112	WC	0.13
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<<AW-0.01		0.97	0.97	<<AW-0.00		<0.5	0.35	<<AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.0	15.6	<<AW-0.30		15	42.3	IN	0.11	10	27.3	<<AW-0.12	
zink	mg/kg	25	55.1	<<AW-0.15		71	147	WC	0.01	48	109	<<AW-0.05	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
fenantroon	mg/kg	0.02	0.02	-		0.16	0.16	-		0.10	0.1	-	
antracene	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.05	0.05	-		0.03	0.03	-	
fluorantoon	mg/kg	0.05	0.05	-		0.35	0.35	-		0.36	0.36	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.03	0.03	-		0.20	0.2	-		0.22	0.22	-	
chrysoen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.18	0.18	-		0.20	0.2	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	0.02	0.02	-		0.16	0.16	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.29	0.29	-		0.25	0.25	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.28	0.28	-		0.21	0.21	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.28	0.28	-		0.20	0.2	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	0.254	-0.03		1.97	1.97		0.01	1.72	1.73		0.01

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<<AW	-	4.9	7.1	<<AW	-	4.9	24.5	<<AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-		<5	5.07	-		<5	17.5	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-		8	11.6	-		6	25	-	
fractie C22-C30	mg/kg	8	45	-		15	21.7	-		13	65	-	
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	-		20	29	-		11	55	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<<AW-0.02		40	58	<<AW-0.03		30	150	<<AW-0.01	

Monsternummer	Monsterschrijving
13091323-002	BG2 005 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
13091323-003	BG3 010 (0-50)
13091323-004	BG4 017 (0-50) 018 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.0, toelichting WBM, SRD versie 13.2.0, toetsdatum: 02-09-2019 - 08:30)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)										
Monsternummer	BG5	OG1	OG2										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monsterconclusie	Overschrijding interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.1	93.1			91.6	91.5			91.7	91.7		
gewicht artefacten	g	20				<1				14			
aard van de artefacten	*	Stenen				Geen				Stenen			
organische stof (glucovries)	%	2.0	2			1.1	1.1			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS2.8		2.8			3.6	3.6			3.0	3.0		
METALEN													
barium	mg/kg	66	232	-		20	64.6	-		46	158	-	
cadmium	mg/kg	0.83	1.41	IN	0.07	<0.2	0.235	<=AW-0.03		<0.2	0.237	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	14	45.3	IN	0.17	2.3	6.88	<=AW-0.05		4.1	13	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	29	58.4	IN	0.12	7.5	14.7	<=AW-0.17		9.1	18.2	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.15	0.213	WV	0.00	<0.050	0.049	<=AW0.00		<0.05	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	240	372	IN	0.67	17	26	<=AW-0.05		35	54.1	WV	0.01
molybdeen	mg/kg	0.88	0.88	<=AW0.00		1.1	1.1	<=AW0.00		0.78	0.78	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	98	268	>I	1.33	12	30.9	<=AW-0.08		13	35	<=AW0.00	
zink	mg/kg	140	319	IN	0.31	25	54.9	<=AW-0.15		71	160	WV	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.907	-		<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-	
fenantroon	mg/kg	0.13	0.13	-		0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
antracene	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-	
fluorantoon	mg/kg	0.39	0.39	-		0.03	0.03	-		1.5	1.5	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.25	0.25	-		0.01	0.01	-		0.60	0.6	-	
chrysoen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.02	0.02	-		0.53	0.53	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	0.19	0.19	-		0.01	0.01	-		0.33	0.33	-	
benzo(a)pyroon	mg/kg	0.34	0.34	-		0.01	0.01	-		0.59	0.59	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.30	0.3	-		0.01	0.01	-		0.46	0.46	-	
indeno(1,2,3-cd)pyroon	mg/kg	0.27	0.27	-		0.01	0.01	-		0.44	0.44	-	
pak-totaal (11 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		2.167	2.17		0.02	0.134	0.134		-0.04	5.67	5.67	0.11
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.3	6.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-		1.9	9.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	6	-		<1	3.5	-		1.0	5	-	
PCB 180	ug/kg	1.3	6.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
edm PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	31.5	WV	0.01	4.9	24.5	<=AW		7	35	WV	0.02
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-		<5	17.5	-		<5	17.5	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-		<5	17.5	-		9	45	-	
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	-		<5	17.5	-		9	45	-	
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	-		<5	17.5	-		7	35	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		30	150	<=AW-0.01	
Monstercode	Monsternummer												
13091323-005	BG5 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)												
13091323-006	OG1 004 (50-130) 004 (130-150) 005 (50-100) 005 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 013 (50-100) 013 (130-180) 016 (150-170) 016 (170-200)												
13091323-007	OG2 019 (50-80)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Inleidende WbM, SRD versie 1.2.0, beschrijfsdatum: 02-09-2019 - 08:30)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)										
Monstersomschrijving	104-1	105-1	106A-1										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.0	96			95.3	95.3			93.1	93.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosines)	%	0.6	0.6			1.0	1			0.8	0.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	6.5	6.5			2.0	2.0			3.3	3.3		
METALEN													
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.236	<=AW-0.03	
lood	mg/kg	19	27.6	<=AW-0.05		12	18.9	<=AW-0.05		47	72.2	WC	0.05
Monstercode	Monstersomschrijving												
13092456-001	104-1 104 (0-50)												
13092456-002	105-1 105 (0-50)												
13092456-003	106A-1 106A (0-30)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.0, Toelichting WBB, SKD versie 1.2.0, Invoergebied: 02-09-2019 - 08.02)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkadringen (deel 2)										
Monsterschrijving	106A-2	107-1	108-2										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.4	96.4			96.2	95.2			93.5	93.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	0.5	0.5			1.3	1.3			2.0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS4.0	4.0				<1	<1			<1	<1		
METALEN													
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03		0.73	1.26	IN	0.05
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW-0.08		15	23.6	<=AW-0.05		29	45.6	<=AW-0.01	
Monstercode	Monsterschrijving												
13092456-004	106A-2 106A (30-80)												
13092456-005	107-1 107 (0-30)												
13092456-008	108-2 108 (15-35)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Inleidende WbM, SRD versie 1.2.0, Invoeringdatum: 02-09-2019 - 08:50)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkaderingen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkaderingen (deel 2)	Straatsweg te Venlo - inkaderingen (deel 2)										
Monsteroomschrijving	108-3	109-1	110-1										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.0	89			94.6	94.6			90.7	90.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucosies)	%	0.7	0.7			1.3	1.3			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.9	1.9			4.1	4.1			<1	<1		
METALEN													
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.233	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		11	16.7	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
Monstercode	Monsteroomschrijving												
13092456-007	108-3 108 (35-70)												
13092456-008	109-1 109 (0-50)												
13092456-009	110-1 110 (0-50)												

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SKD versie 13.2.0, toetsdatum: 03-09-2019 - 08:30)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straalsweg te Venlo - NEN (deel 2)	Straalsweg te Venlo - NEN (deel 2)	Straalsweg te Venlo - NEN (deel 2)
Monsternummer	BG6	BG7	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	91.1	91.1			93.3	93.3			91.3	91.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (glucovries)	%	1.7	1.7			1.3	1.3			1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	1.8			1.8	1.8			2.8	2.8		
METALEN													
barium	mg/kg	55	213	-		83	322	-		28	98.6	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		0.31	0.534	<=AW-0.01		0.20	0.34	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	4.4	15.5	WO	0.00	3.7	13	<=AW-0.01		3.2	10.3	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	22	45.5	WO	0.04	16	33.1	<=AW-0.05		11	22.1	<=AW-0.12	
kwik	mg/kg	0.08	0.115	<=AW-0.00		0.09	0.129	<=AW-0.00		<0.050	0.0496	<=AW-0.00	
lood	mg/kg	40	63	WO	0.03	110	173	WO	0.26	23	35.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	37.9	WO	0.04	8.4	24.5	<=AW-0.18		9.1	24.9	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	72	171	WO	0.05	140	332	IN	0.33	43	98	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fluorantroon	mg/kg	6.0	6	-		0.78	0.78	-		0.12	0.12	-	
antracene	mg/kg	2.1	2.1	-		0.24	0.24	-		0.03	0.03	-	
fluorantroon	mg/kg	7.4	7.4	-		1.4	1.4	-		0.24	0.24	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	3.7	3.7	-		0.86	0.86	-		0.12	0.12	-	
chrysoen	mg/kg	3.2	3.2	-		0.78	0.78	-		0.11	0.11	-	
benzo(k)fluorantroon	mg/kg	1.7	1.7	-		0.39	0.39	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.3	3.3	-		0.73	0.73	-		0.11	0.11	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	2	-		0.45	0.45	-		0.08	0.08	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.0	2	-		0.47	0.47	-		0.08	0.08	-	
pat-totaal (11 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31.66	31.7		0.78	6.11	6.11		0.12	0.967	0.967		<0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.8	8	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.5	7.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	2.3	11.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.2	41	IN	0.02	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-		<5	17.5	-		<5	17.5	-	
fractie C12-C22	mg/kg	100	500	-		14	70	-		6	30	-	
fractie C22-C30	mg/kg	120	600	-		22	110	-		8	40	-	
fractie C30-C40	mg/kg	120	600	-		14	70	-		6	30	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	380	1750	>IND	0.32	50	250	IN	0.01	<20	70	<=AW-0.02	

Monsternummer	Monsternummer	Monsternummer
13092465-001	BG6 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)	
13092465-002	BG7 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)	
13092465-003	OG3 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)	

Legenda

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	Toetswaarde
BI	SYNLAB berekende Bodemindex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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 berium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde beriumgehalten 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 berium van 625 mg/kg d.s. (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
*	Er staan twee interventie waarden 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
„zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)	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

Projectcode	MA180011.012
Projectnaam	Stralsseweg te Venlo - PAK 03B
Monstersomschrijving	038a-3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.4	84.4		
gewicht arifolacten	0	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.0	10.007	-	
fenantroon	mg/kg	0.40	0.4	-	
antracoon	mg/kg	0.11	0.11	-	
fluorantoon	mg/kg	0.68	0.68	-	
benzo(a)antracoon	mg/kg	0.39	0.39	-	
chryseen	mg/kg	0.26	0.26	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	0.18	0.18	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	0.3	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.20	0.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-	
peel-totaal (10 van VRDM) (0.7 factor)	mg/kg	2.707	2.71	WO	0.03

Monstercode	Monstersomschrijving
13154957-001	038a-3 038a (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, Toetskader WBM, SRD versie 3.2.0, Toetsdatum: 10-01-2020 - 14:00)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)
Monsteroomschrijving	038F-Non1	038F-Non2	038G-Non1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	78.1	78.1			82.7	82.7			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantrone	mg/kg	0.41	0.41	-		0.31	0.31	-		0.12	0.12	-	
antracene	mg/kg	0.10	0.1	-		0.09	0.08	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-		0.62	0.62	-		0.29	0.29	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.72	0.72	-		0.31	0.31	-		0.16	0.16	-	
chryseen	mg/kg	0.65	0.65	-		0.30	0.3	-		0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.48	0.48	-		0.18	0.18	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	0.73	-		0.30	0.3	-		0.17	0.17	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.71	0.71	-		0.24	0.24	-		0.14	0.14	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.65	0.65	-		0.23	0.23	-		0.12	0.12	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.76	5.76	WO	0.11	2.571	2.58	WO	0.03	1.2771	1.28	<=AW	0.01

Monstercode	Monsteroomschrijving
13176164-001	038F-Non1 038F (22-50)
13176164-002	038F-Non2 038F (50-100)
13176164-003	038G-Non1 038G (0-30)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toelichting WbW, SRD versie 3.2.0, toetsdatum: 10-01-2020 - 14:00)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)
Monsteromschrijving	038G-Non2	038H-Non1	038H-Non3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Einheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	90.8	90.6			89.9	89.9			88.3	88.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
fenantrceen	mg/kg	0.14	0.14	-		1.7	1.7	-		0.20	0.2	-	
antracceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.68	0.68	-		0.11	0.11	-	
fluoranteen	mg/kg	0.36	0.36	-		4.0	4	-		0.60	0.6	-	
benzo(a)antracceen	mg/kg	0.19	0.19	-		2.0	2	-		0.44	0.44	-	
chryseen	mg/kg	0.17	0.17	-		1.6	1.6	-		0.33	0.33	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.88	0.88	-		0.24	0.24	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-		1.7	1.7	-		0.52	0.52	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.14	0.14	-		1.1	1.1	-		0.38	0.38	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-		1.0	1	-		0.34	0.34	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.4671	1.47	<=AW	0.00	14.68	14.7	IN	0.34	3.167	3.17	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13176164-004	038G-Non2 038G (30-80)
13176164-005	038H-Non1 038H (17-67)
13176164-006	038H-Non3 038H (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBM, SRD versie 3.2.0, toetsprotocol: TG-01-2020-14-08)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)	Straatsweg te Venlo - inkadering (deel 3)
Monsteromschrijving	038J-Nen1	038K-Nen2	038K-Nen3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.7	89.7			87.5	87.5			90.4	90.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fenantrone	mg/kg	0.82	0.82	-		0.14	0.14	-		0.29	0.29	-	
antracene	mg/kg	0.19	0.19	-		0.04	0.04	-		0.09	0.09	-	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-		0.31	0.31	-		0.60	0.6	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	1.1	1.1	-		0.16	0.16	-		0.32	0.32	-	
chryseen	mg/kg	1.00	1	-		0.15	0.15	-		0.26	0.26	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.58	0.58	-		0.10	0.1	-		0.21	0.21	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	1	-		0.16	0.16	-		0.38	0.38	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.69	0.69	-		0.15	0.15	-		0.47	0.47	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.66	0.66	-		0.13	0.13	-		0.35	0.35	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.76	7.76	IN	0.16	1.347	1.35	<=AW0.00		2.99	2.99	WD	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13176164-007	038J-Nen1 038J (0-50)
13176164-008	038K-Nen2 038K (30-50)
13176164-009	038K-Nen3 038K (50-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Projectcode: MA180011.012
 Projectnaam: Straalweg te Venlo - Inkadring (deel 3)
 Monsteromschrijving: 038L-Nen1
 Monstersoort en bodemtype: Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie: **Overschrijding toetsvervalsamte**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	87.6	87.6		
gewicht artefacten	0	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	
fenantroon	mg/kg	6.4	6.4	-	
antracoon	mg/kg	2.1	2.1	-	
fluorantoon	mg/kg	15	15	-	
benzo(a)antracoon	mg/kg	10	10	-	
chryseen	mg/kg	7.3	7.3	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	4.3	4.3	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.6	7.6	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	4.7	4.7	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.6	4.6	-	
paal-totaal (10 van VRDM) (0.7 factor)/mg/kg		62.03	62	>1	57

Monstercode: 13176164-010
 Monsteromschrijving: 038L-Nen1 038L (15-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype: T	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beroordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toelichting WBM, SRD versie 1.2.0, toetsingsdatum: 13-01-2020 - 02:15)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Verto - 038L PAK	Straatsweg te Verto - 038L PAK
Monstersomschrijving	038L-Nen2	038L-Nen3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.9	84.9			85.6	85.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.07	-	
fenantroon	mg/kg	1.6	1.6	-		0.16	0.16	-	
antracoon	mg/kg	0.44	0.44	-		0.03	0.03	-	
fluorantoon	mg/kg	2.4	2.4	-		0.35	0.35	-	
benzo(a)antracoon	mg/kg	1.2	1.2	-		0.18	0.18	-	
chryseen	mg/kg	0.99	0.99	-		0.18	0.18	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	0.68	0.68	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	1	-		0.17	0.17	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.71	0.71	-		0.13	0.13	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.66	0.66	-		0.13	0.13	-	
peel-totaal (10 van VRDM) (0.7 factor)	mg/kg	9.61	9.61	IN	0.21	1.457	1.46	←AWD	CO

Monstercode	Monstersomschrijving
13177097-001	038L-Nen2 038L (50-100)
13177097-002	038L-Nen3 038L (100-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum slaan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
Bi	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $-(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
—	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
⚠	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
W/O	Wonen
IN	Industrie
.zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
>(ind)>I	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)
Blaauw	== Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 2.0.0, Toelichting WbB, SWB versie 1.2.0, Invoerbdatum: 17-09-2019 - 12:23)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - wamo	Straatsweg te Venlo - wamo	Straatsweg te Venlo - wamo
Monstorsomschrijving	004-1-1	019-1-1	035-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding	Overschrijding	Overschrijding
	Streefwaarde	Streefwaarde	Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	110	110	>S	0.10	80	80	>S	0.05	52	52	>S	0.00
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	53	53	>S	0.41	3.3	3.3	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	2.6	2.6	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	59	59	>S	0.73	5.2	5.2	<=S	-	4.0	4	<=S	-
zink	ug/l	41	41	<=S	-	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyloen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyloen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftalen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<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	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	0.32	0.32	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-	0.39	0.39	>S	0.02
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<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	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<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	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinychloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribrommethaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-	<25	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13099485-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13099485-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	
13099485-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
1.3999485-001	004-1-1 004 (400-500)
1.3999485-002	019-1-1 019 (400-500)
1.3999485-003	035-1-1 035 (400-500)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analysrapport
BT	Berekend toetsresultaat (ongerekend naar standaard bodem). B _i organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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)	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
*	Enkele parameters ontbraken in de som

Kleur informatie

Rood	> interventiewaarde
Oranje	Tussenwaarde (BI ligt tussen 0,5 en 1)
Blaauw	> streefwaarde

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, Jaarokator 00X, 000 versie 13.0, toetsingdatum: 07-10-2019 - 10:23)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Stralseweg te Venlo - inkaderingen	Stralseweg te Venlo - inkaderingen	Stralseweg te Venlo - NEN (deel 1)
Monsteromschrijving	205-1	205-3	BG1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR				BT				BC				BI			
		SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
droge stof	%	92.1	92.1	-	-	94.5	94.5	-	-	95.2	95.2	-	-	-	-	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-	-	-	-	-
organische stof (gleichwert)	%	1.3	1.3	-	-	3.2	3.2	-	-	1.4	1.4	-	-	-	-	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1	-	-	5.4	5.4	-	-	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-
METALEN																	
barium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	31	120	-	-	-	-	-	-
cadmium	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31	0.534	<=AW-0.01	-	-	-	-	-
kobalt	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	8.79	<=AW-0.04	-	-	-	-	-
koper	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	9.0	18.6	<=AW-0.14	-	-	-	-	-
kwik	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-	-	-	-	-
lood	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	72	113	WO 0.13	-	-	-	-	-
molybdeen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	-	-	-	-
nikkel	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9	20.1	<=AW-0.23	-	-	-	-	-
zink	mg/kg	29	68.8	<=AW-0.12	-	100	197	WO 0.10	-	43	102	<=AW-0.07	-	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.010	0.007	-	-	-	-	-	-
fenantroen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.09	-	-	-	-	-	-
antracoen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-
fluorantoen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23	0.23	-	-	-	-	-	-
benzo(a)antracoen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.14	-	-	-	-	-	-
chrysoen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.13	-	-	-	-	-	-
benzo(k)fluorantoen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.09	0.09	-	-	-	-	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.14	-	-	-	-	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	0.1	-	-	-	-	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	0.11	-	-	-	-	-	-
pak-totaal (11 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	1.95	71.07	<=AW-0.01	-	-	-	-	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 52	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 101	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 118	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 138	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 153	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
PCB 180	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	3.5	-	-	-	-	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	4.9	24.5	<=AW	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	<5	17.5	-	-	-	-	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	6	30	-	-	-	-	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	15	75	-	-	-	-	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	13	65	-	-	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-	-	30	150	<=AW-0.01	-	-	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13091284-016	205-1 205 (3-20)
13091284-017	205-3 205 (50-100)
13091323-007	BG1 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, Toetskader B3K, SIK3 versie 10.3.0, Toetsrichtlijn: 07-10-2019 - 10.2)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)	Straatsweg te Venlo - NEN (deel 1)
Monstorsomschrijving	BG2	BG3	BG4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Altijd toepasbaar	Klasse Industrie	Niet Toepasbaar = Industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.5	93.5			92.1	92.1			92.5	92.5		
gewicht artefacten	g	<1				28				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Geen			
organische stof (globaalverlies)	%	0.9	0.9			6.9	6.9			1.1	1.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5			2.4	2.4			2.8	2.8		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	21	68.5	-		110	406	-		39	116	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.236	<=AW-0.03		0.68	0.811	WO	0.02	2.8	4.76	NT	0.34
kobalt	mg/kg	2.1	6.34	<=AW-0.05		5.4	18.2	WO	0.02	4.3	13.9	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	5.2	10.2	<=AW-0.20		14	24.5	<=AW-0.10		8.7	17.5	<=AW-0.15	
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0491	<=AW0.00		<0.05	0.0481	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00	
lood	mg/kg	26	38.3	<=AW-0.02		120	172	WO	0.25	72	112	WO	0.13
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.97	0.97	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.0	15.6	<=AW-0.30		15	42.3	IN	0.11	10	27.3	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	25	55.1	<=AW-0.15		71	147	WO	0.01	48	109	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.16	0.16	-		0.10	0.1	-	
antracene	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.05	0.05	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.35	0.35	-		0.36	0.36	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.03	0.03	-		0.20	0.2	-		0.22	0.22	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.18	0.18	-		0.20	0.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.16	0.16	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.29	0.29	-		0.25	0.25	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.03	0.03	-		0.28	0.28	-		0.21	0.21	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.28	0.28	-		0.20	0.2	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg	0.254	0.254	<=AW-0.03		1.97	1.97	WO	0.01	1.72	1.73	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.01	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0,7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	7.1	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-		<5	5.07	-		<5	17.5	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-		8	11.6	-		5	25	-	
fractie C22-C30	mg/kg	9	45	-		15	21.7	-		13	65	-	
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	-		20	29	-		11	55	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		40	58	<=AW-0.03		30	150	<=AW-0.01	

Monstercode	Monstorsomschrijving
13091323-002	BG2 005 (0-50) 007 (0-50) 009 (0-50) 011 (0-50)
13091323-003	BG3 010 (0-50)
13091323-004	BG4 017 (0-50) 016 (8-50) 021 (0-35) 022 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, Toetskader B3K, S4K2 versie 13.3.0, Toetsingrichtlijn: 07-10-2019 - 10.0)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)	Straalseweg te Venlo - NEN (doel 1)
Monstorsomschrijving	BG5	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Niet Toepasbaar = Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.1	93.1			91.6	91.5			91.7	91.7		
gewicht artefacten	g	20				<1				14			
aard van de artefacten	*	Stenen				Geen				Stenen			
organische stof (glucovries)	%	2.0	2			1.1	1.1			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS2.0		2.8			3.6	3.6			3.0	3.0		
METALEN													
barium	mg/kg	66	232	-		20	64.6	-		46	158	-	
cadmium	mg/kg	0.83	1.41	IN	0.07	<0.2	0.235	<=AW-0.03		<0.2	0.237	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	14	45.3	IN	0.17	2.3	6.88	<=AW-0.05		4.1	13	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	29	58.4	IN	0.12	7.5	14.7	<=AW-0.17		9.1	18.2	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.15	0.213	VWO	0.00	<0.050	0.049	<=AW0.00		<0.05	0.0495	<=AW0.00	
lood	mg/kg	240	372	IN	0.67	17	26	<=AW-0.06		35	54.1	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	0.88	0.88	<=AW0.00		1.1	1.1	<=AW0.00		0.78	0.78	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	98	268	NT>	1.33	12	30.9	<=AW-0.08		13	35	<=AW0.00	
zink	mg/kg	140	319	IN	0.31	25	54.9	<=AW-0.15		71	160	WO	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.907	-		<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-	
fenantroon	mg/kg	0.13	0.13	-		0.02	0.02	-		0.04	0.04	-	
antracene	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-	
fluorantoon	mg/kg	0.39	0.39	-		0.03	0.03	-		1.5	1.5	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.25	0.25	-		0.01	0.01	-		0.60	0.6	-	
chrysoen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.02	0.02	-		0.53	0.53	-	
benzo(k)fluorantoon	mg/kg	0.19	0.19	-		0.01	0.01	-		0.33	0.33	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.01	0.01	-		0.59	0.59	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	0.3	-		0.01	0.01	-		0.46	0.46	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.01	0.01	-		0.44	0.44	-	
pak-totaal (11 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			WO	0.02	0.134	0.134	<=AW-0.04		5.67	5.67	WO	0.11
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		1.3	6.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.0	5	-		<1	3.5	-		1.9	9.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	6	-		<1	3.5	-		1.0	5	-	
PCB 180	ug/kg	1.3	6.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
edm PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	31.5	WO	0.01	4.9	24.5	<=AW	-	7	35	WO	0.02
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-	9	45	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	-	-	<5	17.5	-	-	9	45	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	-	-	<5	17.5	-	-	7	35	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		30	150	<=AW-0.01	

Monstercode	Monstorsomschrijving
13091323-005	BG5 020 (0-25) 025 (0-50) 035 (0-50)
13091323-006	OG1 004 (50-130) 004 (130-150) 005 (50-100) 005 (150-200) 010 (100-150) 010 (150-200) 013 (50-100) 013 (130-180) 016 (150-170) 016 (170-200)
13091323-007	OG2 019 (50-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 1.0.0, Toetskader B3K, S4K3 versie 1.0.0, Toetsingdatum: 07-10-2019 - 10.2)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012
Projectnaam	Straelseweg te Venlo - NEN (doel 2)	Straelseweg te Venlo - NEN (doel 2)	Straelseweg te Venlo - NEN (doel 2)
Monstorsomschrijving	BG6	BG7	CG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monsterconclusie	Niet Toepasbaar - Industrie	Klasse Industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenhed	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	91.1	91.1			93.3	93.3			91.3	91.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (globaalverlies)	%	1.7	1.7			1.3	1.3			1.2	1.2		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	1.8			1.8	1.8			2.8	2.8		
METALEN													
barium	mg/kg	55	213	-		83	322	-		28	98.6	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		0.31	0.534	<=AW-0.01		0.20	0.34	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	1.4	15.5	WO	0.00	3.7	13	<=AW-0.01		3.2	10.3	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	22	45.5	WO	0.04	16	33.1	<=AW-0.05		11	22.1	<=AW-0.12	
kwik	mg/kg	0.08	0.115	<=AW0.00		0.09	0.129	<=AW0.00		<0.050	0.0496	<=AW0.00	
lood	mg/kg	40	63	WO	0.03	110	173	WO	0.26	23	35.7	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	37.9	WO	0.04	8.4	24.5	<=AW-0.16		9.1	24.9	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	72	171	WO	0.05	140	332	IN	0.33	43	98	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fenantrien	mg/kg	6.0	6	-		0.78	0.78	-		0.12	0.12	-	
antracene	mg/kg	2.1	2.1	-		0.24	0.24	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	7.4	7.4	-		1.4	1.4	-		0.24	0.24	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	3.7	3.7	-		0.86	0.86	-		0.12	0.12	-	
chryseen	mg/kg	3.2	3.2	-		0.78	0.78	-		0.11	0.11	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-		0.39	0.39	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.3	3.3	-		0.73	0.73	-		0.11	0.11	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	2.0	2	-		0.45	0.45	-		0.08	0.08	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.0	2	-		0.47	0.47	-		0.08	0.08	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg	31.66	31.7	IN	0.78	6.11	6.11	WO	0.12	0.9670	0.967	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.5	8	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.5	7.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	2.3	11.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0,7 factor)	ug/kg	8.2	41	IN	0.02	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-		<5	17.5	-		<5	17.5	-	
fractie C12-C22	mg/kg	100	500	-		14	70	-		6	30	-	
fractie C22-C30	mg/kg	120	600	-		22	110	-		8	40	-	
fractie C30-C40	mg/kg	120	600	-		14	70	-		6	30	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	360	1750	NT	0.32	50	250	IN	0.01	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monstorsomschrijving
13092465-001	BG6 036 (0-35) 037 (0-50) 038 (14-50) 039 (12-35)
13092465-002	BG7 024 (0-50) 030 (0-50) 033 (0-50) 034 (12-50)
13092465-003	CG3 033 (50-100) 038 (50-100) 038 (100-150) 038 (150-200)

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	SYNLAB berekende Bodemindex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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. (waterbodent) en de interventiewaarde voor leembodem van 920 mg/kg (landbodent).
*	Er staan twee interventie waarden 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 daann 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
,20	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, niet toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Bepoeding kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 1.0.0, Jaarlijks Rapportage, SWO versie 11.0.0, , Aantalproef nr. 100-0000000 - algemeen, Bepoedingstatus: 01-00-0010 - 10-10)
 LET OP: De bepoeiding bestaat bouwstoffen (Samenstellingswijze) of ACP indelingen, zie hiervoor tabelstatus 717.

Projectcode	MA180011.012
Projectnaam	Streeklawg te Venlo - NVB (deel 1)
Monsteroomschrijving	NVB1
Monsteroort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monstor conclusie	Toepasbaar (<= EW)

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	92.9		
UITLOGING				
datum start		29-08-2019		
		00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		<0.02		-
pak-totaal (10 van VROM)		4.3		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		100		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging		9.24		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	95		-
ELUAAT METALEN				
arsineon	µg/l	<3.9		
arsineon	mg/kg	<0.039	0.0273	T<EW
arsien	mg/kg	0.09	0.09	T<EW
barium	mg/kg	0.08	0.08	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	0.0028	T<EW
cadmium	µg/l	<0.4		
chrom	mg/kg	0.015	0.015	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	0.021	T<EW
koper	mg/kg	0.11	0.11	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	0.00035	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	0.07	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	0.035	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	0.07	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	0.0273	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	0.07	T<EW
vanadium	mg/kg	0.18	0.18	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	0.14	T<EW
arsen	µg/l	9.4		
barium	µg/l	7.7		
kwik	µg/l	<0.05		
chrom	µg/l	1.5		
kobalt	µg/l	<3		
koper	µg/l	11		
lood	µg/l	<10		
molybdeen	µg/l	<5		
nikkel	µg/l	<10		
seleen	µg/l	<3.9		
tin	µg/l	<10		
vanadium	µg/l	18		
zink	µg/l	<20		
ELUAAT DIVERSE NACHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	9.2	9.2	T<EW
bromide	mg/kg	<2	1.4	T<EW
chloride	mg/kg	22	22	T<EW
sulfaat	mg/kg	67.3	67.3	T<EW
Fluoride	mg/l	0.93		
chloride	mg/l	2.2		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	6.7		

Monstercode	Monsteroomschrijving
1.3091289-001	NVB1 023 (15-35) 028 (6-50) 028 (6-50) 102 (20-50) 203 (30-50) 205 (20-50)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

— Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

T<EW Toepasbaar (<= Emissiewaarde)

NT>EW Niet toepasbaar (> EW)

Kleur informatie

Rood Niet toepasbaar (> EW)



Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beroordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
 (Toetsversie 2.0.0, Joellekader Bouwstoffen, SW2 versie 12.1.0., Technische specificaties, versiepublicatie: 01-10-2019 - 15.11)
 LFT-OP: De beoordeling betreft bouwstoffen (Zwaartegevoel) te NECT, nabepalen, zie hiervoor toetskeuze T15.

Projectcode	MA180011.012
Projectnaam	Staatsweg te Venlo - NVB (deel 1)
Monsternomschrijving	NVB1
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monstor conclusie	Toepasbaar (<=SW)

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	92.9	92.9	
UITLOGING				
datum start		29-08-2019		
		00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	0.014	-
fenantrone	mg/kg	0.14	0.14	-
antracene	mg/kg	0.06	0.06	-
fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-
benzo(a)antracene	mg/kg	0.56	0.56	-
chrysoen	mg/kg	0.48	0.48	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	0.44	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.74	0.74	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.61	0.61	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.58	0.58	-
pak-totaal (11 van VROM)	mg/kg	4.3	4.28	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 29	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 52	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 101	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 118	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 138	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 153	ug/kg	<2	1.4	-
PCB 180	ug/kg	2.1	2.1	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	10.5	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.5	-
fractie C12-C22	mg/kg	25	25	-
fractie C22-C30	mg/kg	40	40	-
fractie C30-C40	mg/kg	40	40	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	100	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	9.24		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	95		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	ug/l	<3.9		-
antimoon		<0.039		-
arsen		0.09		-
barium		0.98		-
cadmium		<0.004		-
cadmium	ug/l	<0.4		-
chrom		0.015		-
kobalt		<0.03		-
koper		0.11		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.1		-
molybdeen		<0.05		-
nikkel		<0.1		-
seloor		<0.039		-
tin		<0.1		-
vanadium		0.18		-
zink		<0.2		-
arsen	ug/l	9.4		-
barium	ug/l	7.7		-
kwik	ug/l	<0.05		-
chrom	ug/l	1.5		-
kobalt	ug/l	<3		-
koper	ug/l	11		-

lood	µg/l	<10	-
molybdeen	µg/l	<5	-
nikkel	µg/l	<10	-
seleer	µg/l	<3,9	-
tin	µg/l	<10	-
vanadium	µg/l	18	-
zink	µg/l	<20	-

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride		9,2	-
bromide		<2	-
chloride		22	-
sulfaat		67,3	-
Fluoride	mg/l	0,93	-
chloride	mg/l	2,2	-
bromide	mg/l	<0,2	-
sulfaat	mg/l	6,7	-

Monstercode: 13991299-001
 Monsteromschrijving: NVB1 023 (15-30) 025 (6-50) 026 (6-50) 102 (20-50) 203 (30-50) 205 (20-50)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
 BT Toetsresultaat
 BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
 = Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
 ! Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 SW Samenstellingswaarde
 T<=SW Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)
 NT>SW Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

- A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
- C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
- E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
- F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding van toepassing						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Antropogene lagen in de bodem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Geohydrologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongevaar voorval	Voormalig	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Huidig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Toekomst		<input checked="" type="checkbox"/>			O		
	Asbestverdacht?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Terreinmarkering								
<input checked="" type="checkbox"/>	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
O	Optioneel							

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

Activiteit	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
<u>Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?</u>			
Eigendomsstatus	Ja	Kadaster	
Hoogtelegging	Ja	Dinokket	
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever/Kadaster	
<u>Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysieke kwaliteiten/bodemvremde lagen?</u>			
Bodemtype	Ja	Dinokket/eigen rapporten archief	
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinokket/eigen rapporten archief	
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinokket/eigen rapporten archief	
<u>Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?</u>			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	Bevoegd gezag Wbb/eigen archief	Gemeente Venlo
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?</u>			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	Bevoegd gezag Wbb/eigen archief	Gemeente Venlo
<u>Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?</u>			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkic/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Venlo/eigen archief	
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Venlo	
Archief BODT	Ja	Gemeente Venlo	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Gemeente Venlo	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotjdnrk.nl	
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	
<u>Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Venlo	
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotjdnrk.nl	
Terreininspectie	Ja	Geonius	

Bijlage 8 Situatietekening



GEONIUS

GEONIUS P&L
 Im Amsteler Weg 23
 107 85 Berlin
 www.geonius.de

Stand: 08.01.2023

Blatt: 01

Projekt: Sanierung im Stadtbezirk-Strochower Platz AL 08 - 49331 in Vert.

Umfeld: Strochower Platz

Projekt-Nr.: 040811000

Umfeld-Nr.: 19 3

Datum: 31.12.2023

Umfeld-Nr.: [redacted]

Datum: [redacted]

Blatt-Nr.: 01

- LEGENDE**
- Grundstücke
 - Weg
 - Grünfläche
 - Bäume
 - Gebäude
 - Wasser
 - Sonstige
 - ... (and other symbols)



Legende

[Symbol]	maßstabgerecht
[Symbol]	maßstabungeecht
[Symbol]	maßstabfalsch
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstabslos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos
[Symbol]	maßstablos

Maßstab: 1:500
 Datum: 1.1.2023
 Blatt: 1/1

Projekt: Bogenstraße 10, Solingen, Nordrhein-Westfalen

Geonius

Projekt	Bogenstraße 10
Objekt	10/1
Datum	30.10.2023
Zeichner	[Redacted]
Geprüft	[Redacted]
Skala	1:500



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende disciplines vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

-  Wegen
-  Geotechniek
-  Milieu
-  Geodesie
-  Water
-  Ruimtelijke ontwikkeling
-  Landschap
-  Archeologie
-  Ecologie

Evaluatie ontgraving met asbest verontreinigd puin, Straelseweg te Venlo

MAIJSCHOTTE 012-NIJ-VELD

10 JUNI 2020



GEONIUS



Evaluatie ontgraving met asbest verontreinigd puin, Straelseweg te Venlo

MB180011.012.R01.V1.0

10 maart 2020

Opdrachtgever
Gemeente Venlo
Hanzelaan 1
5912 AT Venlo



+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Plaats
Projectleider milieu		
Collegiale toets		

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Achtergrondinformatie.....	6
2.1	Structuring onderzoekslocatie	6
2.2	Kwaliteitsborging	6
3	Doelstelling sanering en saneringsmethode.....	7
4	Algemene projectgegevens.....	8
5	Uitvoeringsfase ontgraving puin.....	9
5.1	Ontgraven voren trektijd puin	9
5.2	Aanvulling	9
6	Milieukundige verificatie.....	10
6.1	Controle grond	10
6.2	Hazers	10
7	Saneringsresultaat en conclusies.....	11

Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Plan van aanpak
- Bijlage 3 Begrijpingskennissen afvoer
- Bijlage 4 Analysecertificaten controlemonster 2 grond
- Bijlage 5 Omgevingsbeschrijvingen

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Venlo de milieukundige begeleiding verzorgd van de ontgraving van puin dat verontreinigd (gehalte asbest groter dan de samenstellingswaarde) ter plaatse van de locatie Straelseweg te Venlo.

Op de locatie bevindt zich een puinlaag waarin asbest voorkomt boven de samenstellingswaarde (100 mg/kgds).

Aanleiding voor het uitvoeren van de ontgraving vormt de eigendomsoverdracht van de locatie. Door Geonius Milieu B.V. is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (MA180011.012.R02; d.d. 15 januari 2020). Op basis van het onderzoek blijkt dat op verschillende delen van het terrein sterke verontreinigingen voorkomen met asbest, nikkel of PAK. Tevens is een asbesthoudende puinlaag aangetroffen.

Ten behoeve van de ontgraving van de asbesthoudende puinlaag is een plan van aanpak opgesteld door Driessen Grondwerken B.V. (JS202004023; d.d. 4 februari 2020). Er is sprake van ca. 184 m³ niet toepasbaar materiaal. Na ontgraven van de puinlaag worden verificatiemonsters genomen van de onderliggende bodem en de putwanden. Getoetst wordt aan de interventiewaarde voor bodem (100 mg/kgds). De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens protocol 6001 en 7001. Het vrijkomend materiaal dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder veiligheidsklasse zwart, niet vluchtig.

Het doel van dit evaluatierapport is enerzijds het beschrijven van de uitgevoerde ontgravingswerkzaamheden en anderzijds vermelden van het behaalde ontgravingsresultaat. Onderhavig evaluatieverslag dient inzicht te verschaffen in de wijze waarop de ontgraving is uitgevoerd. Met het verstrekken van alle relevante informatie aangaande de ontgraving wordt het bevoegd gezag in staat gesteld de ontgraving en de uitvoering ervan te beoordelen. Het evaluatieverslag moet leiden tot instemming van het bevoegd gezag met de uitgevoerde ontgraving.

Geonius is onder andere gecertificeerd voor SIKB protocol 6001 "Milieukundige begeleiding Landbodemsanering met conventionele methoden" behorende bij de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg" (BRL SIKB 6000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door Geonius Milieu B.V. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging, in geval van milieukundige begeleiding de BRL SIKB 6000.

De opzet van dit rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2 : basisgegevens;
- Hoofdstuk 3 : doelstelling sanering en ontgravingsmethode;
- Hoofdstuk 4 : algemene projectgegevens;
- Hoofdstuk 5 : uitvoeringsfase ontgraving puin;
- Hoofdstuk 6 : milieukundige verificatie;
- Hoofdstuk 7 : ontgravingsresultaat en conclusies.

Naast de gegevens die in dit evaluatierapport met bijbehorende bijlagen zijn opgenomen, zijn nog meer gegevens van de ontgraving beschikbaar zoals een projectlogboek en notulen bouwvergadering. Deze aanvullende gegevens zijn om praktische redenen niet in dit evaluatierapport opgenomen (te omvangrijk), maar worden bewaard in het projectdossier van de opdrachtgever.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Situering onderzoekslocatie

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de ontgravingslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 5 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen.

Tabel 2.1: Samenvatting gegevens ontgravingslocatie

Onderzoek		Locatiegegevens		Opmerkingen
Naam (ontgravingslocatie)		Straatsweg ongenummerd		
Plaats / gemeente		Venlo		
Topografie (midden op locatie)		X = 210.702 / Y = 377.794		
Substrat gegevens				
Substratnummer	Staatnummer (m ²)	Deelnummer (m ²)	Termineringjaar	Omschrijving (opmerkingen)
Venlo, sectie A, nummer 7533	7.539	141	Gemeente Venlo	n.v.t.
Venlo, sectie A, nummer 7587	12.660	65	Gemeente Venlo	n.v.t.
Huidig gebruik locatie	Braakliggend			
Toekomstig gebruik	Onbekend			

2.2 Kwaliteitsborging

De saneringswerkzaamheden ter plaatse vallen strikt gezien niet onder de BRL SIKB 6000 (milieukundige begeleiding) en de BRL SIKB 7000 (uitvoering (water)bodemsaneringen). Echter, op basis van het plan van aanpak wordt geadviseerd om dezelfde systematiek te hanteren, zoals is beschreven in dit protocol.

Geonius Milieu B.V. heeft de milieukundige begeleiding van de (ontgravings)werkzaamheden uitgevoerd.

Geonius Milieu B.V. is erkend voor de BRL SIKB 6000, protocol 6001. De milieukundige begeleiding is op 14 februari 2020 uitgevoerd door [REDACTED] van Geonius Milieu B.V.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van Geonius Milieu B.V. of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 6000.

De graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Driessen Grondwerken B.V. is gecertificeerd en erkend voor de BRL SIKB 7000, protocol 7001 (certificaat nummer EC-SIK-70065).

3 Doelstelling sanering en saneringsmethode

Doelstelling van de ontgraving is het wegnemen van de asbesthoudende puinlaag (niet vormgegeven bouwstof, niet toepasbaar). Zodra de puinlaag is ontgraven worden verificatiemonsters genomen van de achterblijvende bodem. Zodra wordt voldaan aan de terugsaneerwaarde (100 mg/kgds) is de locatie geschikt voor toekomstige herontwikkeling. Aanvulling valt buiten het plan van aanpak. Verwacht wordt dat de puinlaag voorkomt tot maximaal 0,8 m- maaiveld.



4 Algemene projectgegevens

De uitvoerende en/of betrokken partijen staan vermeld in onderstaande Tabel 4.1.

Tabel 4.1: overzicht uitvoerende en/of betrokken partijen

Partijnaam	Adresgegevens
<i>Opdrachtgever/initiator/niemer/grondeigenaar</i>	
Naam	Gemeente Venlo
Adres	Garnizoenweg 3
Postcode/Plaats	5928 NA Venlo
Contactpersoon	[REDACTED]
<i>Beschikkinghouder</i>	
Naam	Gemeente Venlo
Adres	Garnizoenweg 3
Postcode/Plaats	5928 NA Venlo
Contactpersoon	[REDACTED]
<i>Adviesbureau</i>	
Naam	Geonius Milieu B.V.
Adres	Postbus 1097
Postcode/Plaats	6160 BB Geleen
Contactpersoon	[REDACTED]
<i>Aannemer (ARL SKB 7000)</i>	
Naam	Driessen Grondwerken B.V.
Adres	Handelstraat 5
Postcode/Plaats	5961 PV Horst
Contactpersoon	[REDACTED]
<i>Verwerker verontreinigde grond</i>	
Naam	Jansen Recycling
Adres	Churchillaan 204
Postcode/Plaats	5705 BK Helmond
<i>Milieukundige begeleiding</i>	
Naam	Geonius Milieu B.V.
Adres	Postbus 1097
Postcode/Plaats	6160 BB Geleen
Contactpersoon	[REDACTED]
Telefoonnummer	088-1300600

5 Uitvoeringsfase ontgraving puin

5.1 Ontgraven verontreinigd puin

Op 14 februari 2020 zijn de graafwerkzaamheden uitgevoerd. In 7 zijn de ontgravingsvakken van de ontgraving weergegeven.

Tijdens de ontgraving bleek op de perceelgrens een oude funderingsmuur te staan. De puinlaag is op basis van visuele waarnemingen ontgraven. De verontreinigingscontour is iets anders gebleken dan is aangenomen in het plan van aanpak.

In totaal is 309,88 ton asbesthoudend puin ontgraven en afgevoerd naar Jansen Recycling in Helmond. De transportbonnen zijn in bijlage 3 opgenomen.

5.2 Aanvulling

Door de herinrichting van het terrein was het niet noodzakelijk om verder aan te vullen. Derhalve is geen grond van buiten de locatie toegepast als aanvulling van de ontgravingsput.



6 Milieukundige verificatie

6.1 Controle grond

Na de ontgraving van de verontreinigde puinlaag zijn putbodems en putwanden bemonsterd met behulp van 10 ondiepe gultstekers, die in het veld zijn samengevoegd tot mengmonsters per oppervlakte-eenheid van maximaal 200 m² voor de putbodem en maximaal 50 m² voor putwanden (monsterdiepte 0,1 - 0,3 meter achter het ontgraven oppervlak) en een maximale trajectlaag van 1 meter. De wijze waarop mengmonsters worden samengesteld, is vastgelegd in het protocol 6001: 'Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden', versie 5.0 vastgesteld d.d. 1 februari 2018.

Bij de monstercodering is de volgende systematiek gehanteerd:

- P : putbodemmonster
- W : wandmonster

De locaties en trajecten van de controlemonsters en de depots zijn weergegeven in de ontgravingstekening in bijlage 5.

Voorafgaand aan het nemen van de controlemonsters zijn de putbodems en -wanden gecontroleerd op grove asbestverdachte delen (>20 mm). Deze zijn niet waargenomen. De controlemonsters van de ontgravingsvakken zijn geanalyseerd op asbest.

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 kwaliteitswaarborg en de geldende NEN normen door, een onafhankelijk laboratorium, SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance. Daarnaast is SYNLAB Analytics & Services B.V. AS3000 gecertificeerd. De originele analysecertificaten van de controlemonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

In navolgende Tabel 6.1 zijn de geanalyseerde controlemonsters opgenomen alsmede de toetsing aan de terugaanneerwaarden.

Tabel 6.1: samenvatting en toetsing controlebemonstering grond

Monsternummer	Datum	Stof	Asbest	Waarde	Terugaanneerwaarde	Resultaat	Opmerking
P300-1	14-02-2020	Stof	Asbest	<2	100	Voldoet	Geen
P300-2	14-02-2020	Stof	Asbest	<2	100	Voldoet	Geen
W301	14-02-2020	Stof	Asbest	<2	100	Voldoet	Geen
W302	14-02-2020	Stof	Asbest	0,1411	100	Voldoet	Geen
W303	14-02-2020	Stof	Asbest	<2	100	Voldoet	Geen
W304	14-02-2020	Stof	Asbest	<2	100	Voldoet	Geen

6.2 Nazorg

Daar geen restverontreiniging op de saneringslocatie aanwezig is, is nazorg op de locatie niet aan de orde.

7 Saneringsresultaat en conclusies

In opdracht van Gemeente Venlo heeft Geonius Milieu B.V. een evaluatierapport opgesteld betreffende de ontgraving van een puinlaag met gehalten aan asbest boven de samenstellingswaarde ter plaatse van de locatie Straalseweg ongenummerd te Venlo.

Aanleiding voor het uitvoeren van een ontgraving vormt de eigendomsoverdracht van de locatie.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

De ontgraving is beschreven in het plan van aanpak (Driessen Grondwerken B.V.; JS202004023; d.d. 4 februari 2020). De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door Geonius Milieu B.V. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging, in geval van milieukundige begeleiding de BRL SIKB 6000.

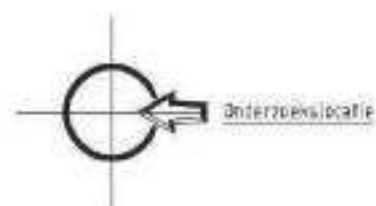
Gedurende de ontgravingswerkzaamheden is continu een milieukundige begeleider van Geonius Milieu B.V. op het werk aanwezig geweest.

Na het afronden van de ontgraving is binnen de saneringslocatie voldaan aan de gestelde doelstelling in het plan van aanpak.

Bijlagen



Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X	210.702
Y	377.196

project: Verkennd onderzoek Straatweg parcelen A6448 - A6391 te Venlo

soortdeel: topografische kaart

GEONIUS 

Geonius Milieu | De Asselen, Kruis 10 | 6161 RD Geleen
 +31 (0) 45 1300 600 | www.geonius.nl

projectnr:	KA18001.012	projectleider:	
bijlagen:	T1	getekend:	
datum:	2-3-2023	formaat:	A4

schaal: 1:25000

0  1250



Bijlage 2 Plan van aanpak



Handelstraat 5 - 5961 PV Horst
Telefoon (077) 397 80 00
grondwerk@driessen-horst.nl
www.driessen-horst.nl

IBAN: NL66 INGB 0700 7915 31
Bicft: INGBNL2A



Kvk Venlo.nl - 13027641
BTW nr.: NL8008.80.882.807



Gemeente Venlo

Tax [REDACTED]

Postbus 3434

5902 RK Venlo

Onze ref JS202004023

Betreft: Plan van aanpak verwijdering asbest houdend puin

Datum 04-02-2020

Geachte [REDACTED]

Aanleiding en doelstelling:

Aanleiding tot het opstellen van dit plan van aanpak is een verontreiniging van puin met asbest op het terrein aan de Groethofstraat / Straelseweg te Venlo. Het voornemen bestaat om deze verontreiniging op korte termijn weg te nemen. Doelstelling is om de aangetroffen verontreiniging op milieuhygiënische en technisch verantwoorde wijze te verwijderen zodat er zonder beperkingen gebouwd kan worden.

Locatie van de sanering: Straelseweg, Percelen A7583 en 5391 te Venlo.

Opdrachtgever:

Gemeente Venlo

Hanzeplaats 1

5912 AT Venlo

Contactpersoon: [REDACTED]

Uitvoering bodemsanering:

Driessen grondwerken BV

Handelstraat 5

5961 PV Horst

Contactpersoon: [REDACTED]

Milieukundige begeleiding:

Geonius BV

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen

Contactpersoon: [REDACTED]



Uitvoering:

Uit het verkennend en aanvullend bodemonderzoek (Geonius MA180011.012.R02.V1.0) blijkt dat er plaatselijk onder de klinker verharding een funderingslaag van puin aanwezig is, Deze puinlaag is ter plaatse van s1018 verontreinigd met asbest, het betreft een verontreiniging is van 184 m3 boven de interventiewaarde. De verontreiniging bevindt zich in de bovengrond direct onder de klinkers tot een diepte van max 0,80 m. Het plan is om de verontreiniging te saneren. De sanering zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 7000 en het protocol 7001. Tijdens de sanering zal er milieukundige begeleiding aanwezig zijn. De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 en het protocol 6001.

De werkzaamheden zullen op basis van het asbest gehalte worden uitgevoerd, conform de CROW 400, in de veiligheidsklasse "zwart niet vluchtig"

De verontreinigde grond zal worden ontgraven en afgevoerd naar een BRL 7500 gecertificeerde en erkende verwerker. Van de ontgraving zullen bodem- en wandmonsters genomen worden om aan te tonen dat de verontreiniging is weggenomen. De saneringswanden en putbodem zullen moeten voldoen aan de interventiewaarde van max 100 mg/kg d.s.). Na afloop van de werkzaamheden zal de sanering in een beknopte rapportage worden geëvalueerd. De ontgravingsput wordt pas aangevuld nadat vast staat dat er geen sterke verontreiniging meer aanwezig is, het aanvullen zal gebeuren met materiaal van het terrein.

Op het terrein zal in dezelfde periode de verontreinigde grond met nikkel en de verontreinigde grond met asbest worden gesaneerd. Hiervoor is een reeds BUS-melding gedaan.

Mochten er tijdens de sanering afwijkingen worden geconstateerd welke van invloed zijn op het te behalen resultaat zal overleg plaatsvinden tussen de milieukundige, de aannemer, de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

Vertrouwende erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

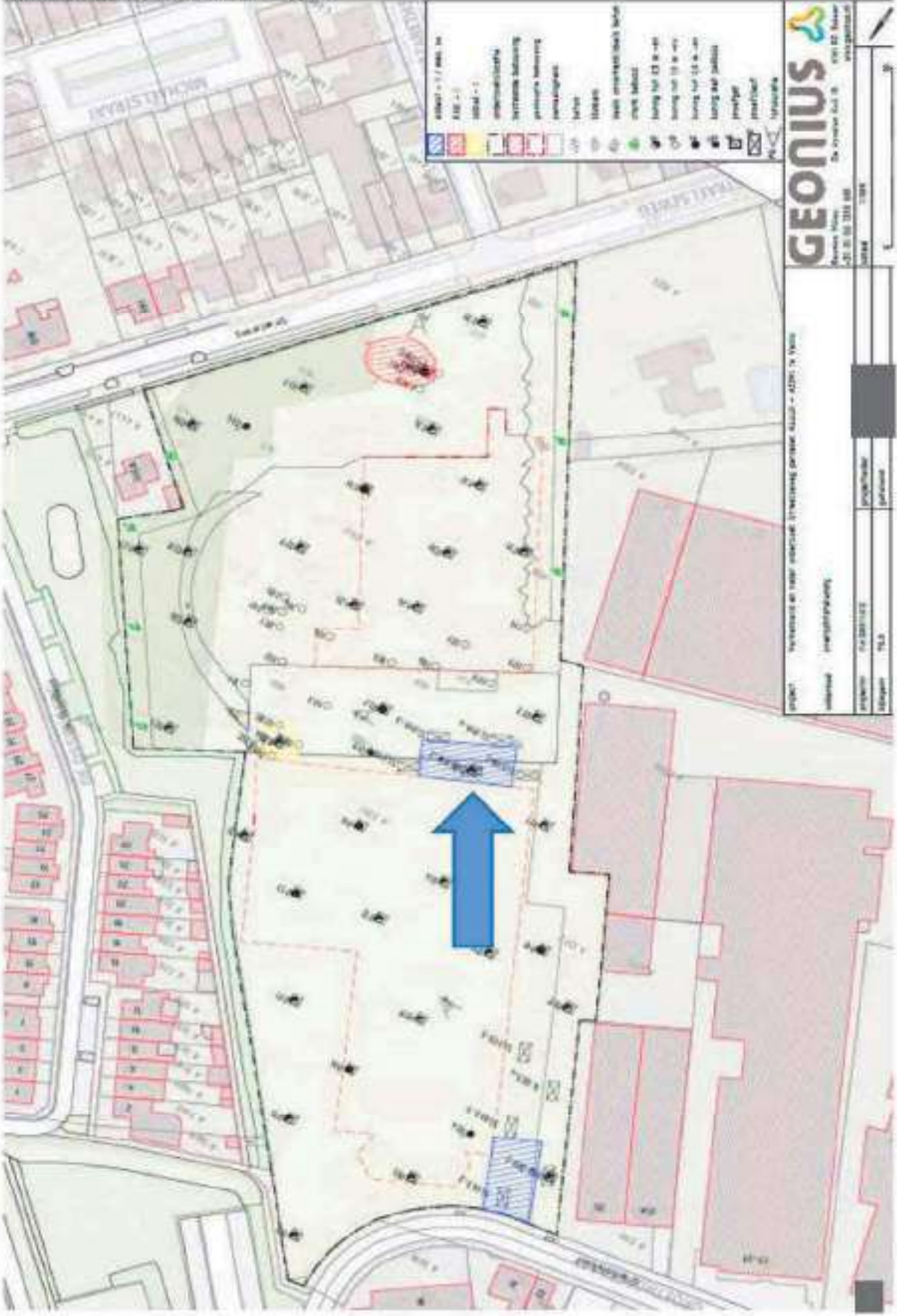
Met vriendelijke groet,
Driessen Grondwerken BV



Bijlage:
Situatie tekening met vervuiling ingetekend



Bilaga 1
 Situatietekening met verontreiniging.



Bijlage 3 Begeleidingsbonnen afvoer

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF-WACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (andere wett.)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (inname) ontdeener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Handelaars 1**
 postcode + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2
 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: _____

3
 ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: _____

4
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr: _____
 postcode + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

5
 getransporteerd door: afzender ontdeener ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: **L1503359VIHB**

3*
 locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groethofstraat 21**
 postcode + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport: _____

4*
 locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
 postcode + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport: _____

route-inzameling ja geen
 restafval bezetten (in toelichting)
 inzamelingsregeling ja geen
 regulerende vrachten ja geen
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eurti code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling Wee : Churchillaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100227
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 20-BNL-3
CONTAINERNR. :
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB
PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
BRUTO GEWICHT : 47100 KG TIJD : 13:42 23372 Weerts
TARRA GEWICHT : 17000 KG TIJD : 13:41
NETTO GEWICHT : 30100 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 C03

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden en is alleen geldig als de verzender (invoerder) weten kan dat de afvalstoffen die worden vervoerd, overeenstemmen met de informatie die op de afvalstoffen is vermeld. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor het vervoer van afvalstoffen.

Act. 2009 - Uithoofse Beurtvaartmaatschappij - Tel. 088 65 22 111

	Het vervoer geschiedt op de door de Afvalstroom / Stichting Vervoerders ter griffie van de griffiebank in Rotterdam en Rotterdam gedeponeerde wettelijke voorschriften voor het afvalstoffenvervoer over de weg, tusschen vervoerders.		BD39661991
	Voor aansprakelijkheid vervoerder Z.O.Z.		

3

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) voor vervoer (geschraagd)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
straat + nr: **Hanzeplaats 1**
postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**
VHB nummer:

2
factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
locatie van herkomst: **Gem Venlo**
straat + nr: **Groethofstraat 21**
postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo**
datum aanvang transport:

4
uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VHB nummer:

4
locatie van bestemming: **A Jansen BV**
straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond**
datum ontvangst transport:

5
gevoerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
afzender/verzamelaar/
vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

VHB nummer: **L1503359VHBB**

kenteken: **[REDACTED]**

route-inzameling ja nee
munitiet stekken (bij insameling) ja nee
inzamelenregeling ja nee
repererende vrachten ja nee
ic loskling

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	antal verpakking	europ. code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling Woe : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100229
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 54-BJN-9
CONTAINERNR. :
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB
PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
BRUTO GEWICHT : 46240 KG TIJD : 13:59 23376 Weerts
TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 13:59
NETTO GEWICHT : 27940 KG
OPMERKING :

AANB./ONTD. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 CO3

De begeleidingsbrief dient naar vashheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoer (streek) veld is...
www.beurtdatad.nl

	Auteursrecht: eVo / Stichting Vervoersite, Den Haag	Niet verspreid op de door eVo / Stichting Vervoersite ter griffie van de onrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, bedoelde voor voor informatie zie vervoerders z.v.	is de vracht in verpakking niet begrepen
handhaving afval	handhaving afval	handhaving afval	handhaving afval

BD39661990

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) voor ontvanger (geschikt voor)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 afdoener ontvanger handelaar bemiddelaar
 afzender: **Gen Venlo**
 straat + nr: **Hanzenlaats 1**
 postcode + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2
 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 afdoener: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

4
 afzender: **[REDACTED]**
 straat + nr: _____
 postcode + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

5
 afzender: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: **LIS03359VHIB**
 contact: **15085**

6
 afzender: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: **LIS03359VHIB**
 contact: **15085**

7
 afzender: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: **LIS03359VHIB**
 contact: **15085**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal verpakking	eural code	verv. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbesthoudende puin				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling Wee : Churchillaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100231
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 57-BLS-5
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB
PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
BRUTO GEWICHT : 50240 KG TIJD : 14:21 23381 Weerts
TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 14:21
NETTO GEWICHT : 29200 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 CO3

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is afzender geldig als de afvalstoffen (afval) welk vervoer
 zijn ingevuld en de handtekening van de afzender op de afvalstoffen zijn geplaatst door
 afzender of zijn gemachtigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor het vervoer van afvalstoffen.
 Het vervoer geschiedt op de door eura / Stichting Verontreinigd puin te griffe van de afvalstoffen in
 Amsterdam en Rotterdam gedeponeerd opnamet vooraankten voor het afvalstoffenvervoer over
 de weg, welke wege
 Voor informatie zie de afvalstoffenwet 1997.
 In de vracht is verzekering niet ingesloten.
 handtekening afzender handtekening ontvanger handtekening vervoerder voor gewogen afvalstoffen handtekening vervoerder voor
 www.311.nl Art. 552B - Uitsluitend Beoordelingsinstansie
 www.beurtoordening.nl Tel. 088-55 22 111

5

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voorafvanger (geclassificeerd))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 afzender
 ontdoener ontvanger handelaar bemiddelaar
 afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Hanzeplaats 1**
 postcode + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer:

2
 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

4
 uitbesteed vervoerder:
 straat + nr:
 postcode + woonpl.:
 VHB-nummer:

5
 getransporteerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
 ontvanger/inzamelaar/vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groethofstraat 21**
 postcode + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport:

4
 locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
 postcode + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport:

VHB-nummer: **LI503359VIHB**
 kenteken: **576-1**
 route-inzameling ja nee
 moet bijdragen (inbrenging) ja nee
 inzamelingsregeling ja nee
 respecterende vrachten ja nee
 de bestemming

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal verpakking	oorsl oode	verv. meth.	geachte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
 DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100232
 VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 20-BNL-3



REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB

PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
 BRUTO GEWICHT : 44980 KG TIJD : 15:24 23405 Weerts
 TARRA GEWICHT : 17000 KG TIJD : 15:24
 NETTO GEWICHT : 27980 KG
 OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 10A502020003 CO3

De begeleidingsbrief dient naar versie van de afvalstoffenwet te worden en is alleen geldig als de vervoerder (of de afzender) de afvalstoffenwet en de afvalstoffenwet van toepassing zijn op de afvalstoffen. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen.

Act. 5000 - Lijpava Beurtverordening
 www.beurtverordening.nl

 Autorisatie v.w./Stichting Verwaastra, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door s/w / Stichting Verwaastra ter griffie van de provincie in Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie voor aansprakelijkheid vervoerder n.o.t.	 BD39661988
Functiekoning afzender	handtekening ontvanger	handtekening vervoerder voor ontvangst der



6

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) voor ontvanger (gedwongen)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar
 afzender **Gem Venlo**
 straat + nr **Hanzeplaats 1**
 postcode + woonpl. **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer

2
 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**

3
 afzender **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**

4
 afzender vervoerder
 straat + nr
 postcode + woonpl.
 VHB-nummer

5
 getransporteerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder afzender vervoerder
 afzender vervoerder **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**
 VHB-nummer **Li503359VHB**

3
 locatie van herkomst **Gem Venlo**
 straat + nr **Groethofstraat 21**
 postcode + woonpl. **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport **17-02-20**

4
 locatie van bestemming **A Jansen BV**
 straat + nr **Kanaaldijk ZO**
 postcode + woonpl. **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport **17-02-20**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	centraal verpakking	eural code	verw. meth.	gesch. hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04	D.05

Jansen Recycling Woe : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR. : WE100234
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 54-BJN-9
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB
PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
BRUTO GEWICHT : 45460 KG TIJD : 15:40 23408 Weerts
TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 15:39
NETTO GEWICHT : 27160 KG
OPMERKING :

AANB./ONDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR. OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 C03

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (drukke) velden zijn samen, afwezig of de ontvanger/afzender, verzender (na bestelling op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekening van een gecompeteerd persoon is geplaatst over de afvalstoffen.

Auteursrecht: sVw / Stichting Vervoersdomein, Don Heug

Het vervoer geschiedt op de door sVw / Stichting Vervoersdomein te griffie van de aansprakelijkheid in Nederland en in het buitenland gespecificeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder zie art. 17:174 van het Burgerlijk Wetboek.

BD39661987

7

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor zendingen (geschikt)

Verplichte te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar
 afzender **Gem Venlo**
 straat + nr **Hanzeplaats 1**
 postcode + woonpl. **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer

2
 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**

3
 ontvanger **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**

4
 uitbesteed vervoerder **...**
 straat + nr **...**
 postcode + woonpl. **...**
 VHB-nummer **...**

5
 getransporteerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
 ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl. **5961 PV Horst**

6
 locatie van herkomst **Gem Venlo**
 straat + nr **Groethofstraat 24**
 postcode + woonpl. **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport **13-02-20**

7
 locatie van bestemming **A Jansen BV**
 straat + nr **Kanaalijk ZO**
 postcode + woonpl. **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport

route-inzameling ja nee
 restafval opstallen (als bestelling) ja nee
 inzamelingsregeling ja nee
 opelerside vrachten ja nee
 zie toelichting

VHB-nummer **L1503359VHHB**
 kenteken **17-BLS-5**

afvalstroomnummer	getuikelijke benaming van de afvalstoffen	santal/ vorpolding	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL:0492-
 DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR. : WE100236
 VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 57-BLS-5
 CONTAINERNR. :
 REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB
 PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
 BRUTO GEWICHT : 48420 KG TIJD : 15:58 23413 Weerts
 TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 15:58
 NETTO GEWICHT : 27380 KG
 OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR. OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 10A502020003 G03

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoerster (donor) voldoet aan de bepalingen van de Wet van 2008 inzake de afvalstoffenwet, met name de bepalingen van de artikelen 17.1 en 17.2. De afvalstoffenwet is van toepassing op de afvalstoffenwet, met name de bepalingen van de artikelen 17.1 en 17.2.

versie 3.1 - Art. 55/16 - Miljieu Beheer Nederland
 www.beheer.nl

Autoverzekering r/va / Stichting Vervoerders Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door r/va / Stichting Vervoerders toegekende aansprakelijkheid voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.s.	is de vracht te verzekering niet begrepen	BD39661986
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor afzanger die	handtekening vervoerster voor afzanger die

8

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (verontreiniger (gevaarstof))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 formale afzender ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Hanzenlaats 1**
 postcode + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

3 afdoener: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

4 uitbesteed vervoerder
 straat + nr: _____
 postcode + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

5 uitbesteed door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder

afzender: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postcode + woonpl.: **5961 PV Horst**

6 locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groethofstraat 21**
 postcode + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport: **14.2.20**

7 locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
 postcode + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport: **14.2.20**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04	0,05

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
 DATUM : 14/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100238

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 54-BJN-9
 CONTAINERNR. :
 REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB

PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
 BRUTO GEWICHT : 44740 KG TIJD : 08:26 23426 Weerts
 TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 08:26
 NETTO GEWICHT : 26440 KG
 OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 10A502020003 CO3

De bijbehorende informatie dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afvalstof (identificatie) volgens zijn naam, afvalcode en omschrijving, verplicht (zie toelichting op de afvalstoffenlijst van dit formulier) is geïdentificeerd. De afvalstoffen worden vervoerd door een vervoerder die is aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Afvalvervoerders (NVA).

Auteursrecht: s/w / 06/01/02 Wvvoordr., Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/w / Stichting Verzuimrecht te griffie van de arrondissementsrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalvervoer over de weg, tezamen met de voor de afvalvervoerders, afvalvervoerders en vervoerders van afvalstoffen geldende bepalingen.

Ⓢ 8039661985

9

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor vrachtwagen (gebruiksvoertuig))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Hanzeplaats 1**
 postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2
 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3*
 locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groethofstraat 21**
 postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport: **14/02/2020**

4
 uitbesteed vervoerder: _____
 straat + nr: _____
 postc. + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

4*
 locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk 20**
 postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport: _____

5
 getransporteerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**
 VHB-nummer: **Li503359VHIB**
 kenteken: _____


route-inzameling ja nee
 momenteel bestaan (zie toelichting)
 inzamelingsreceptie ja nee
 opstapende vrachtwagen ja nee
 (zie toelichting)

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aanstaf/verpakking	EURT code	verw. meth.	geschette hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10A502020003	Asbest houdende puin				17-05-04	D.05

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
 DATUM : 14/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100240
 VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 57-BLS-5
 CONTAINERNR. :
 REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB
 PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
 BRUTO GEWICHT : 48300 KG TIJD : 08:37 23427 Weerts
 TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 08:36
 NETTO GEWICHT : 27260 KG
 OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 10A502020003 C03

De afgeleverde goederen worden niet aanvaard indien de afvalstoffen niet overeenkomstig de afvalwetgeving zijn afgevoerd. De afvalstoffen moeten worden afgevoerd door een afvalverwerker die hiervoor is geautoriseerd. Het is de verantwoordelijkheid van de afzender om de afvalstoffen te identificeren en te registreren. De afvalstoffen moeten worden afgevoerd door een afvalverwerker die hiervoor is geautoriseerd. Het is de verantwoordelijkheid van de afzender om de afvalstoffen te identificeren en te registreren.


 Afgeleverd door: **Stichting Verkeerswetgeving**
 Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door AFA / Stichting Verkeerswetgeving toegekende prijs van de afvalrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gesepareerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Your responsibility under the law is not limited.

BD39661984

10

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (M1) (voor zendingen gevaarloos)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primair) afzender 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
straat + nr: **Hanzeplaats 1**
postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**

VHB-nummer: _____

2 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3 ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

4 uitbesteed vervoerder: _____
straat + nr: _____
postc. + woonpl.: _____
VHB-nummer: _____

5 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvanger 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder

afzender: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

VHB-nummer: **L1503359VHBB**

contacten: **[REDACTED]**

7 route-inzamelings ja nee
multiple bijeenkomsten (zie toelichting) ja nee
inzamelaarsregeling ja nee
repetitieve vrachten (zie toelichting) ja nee

8 afvalstroomnummer: **10A502020003**

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen: **Asbest houdende puin**

17-05-04 D.05

afvalstroomnummer: **10A502020003**

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 14/02/2020
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en WEEGBON INGAAND NR.: WE100242

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB

PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin
BRUTO GEWICHT : 48720 KG TIJD : 10:23 23436 Weerts
TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 10:23
NETTO GEWICHT : 30420 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 C03

De afvalstroomnummer dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afvalstroomnummer overeenstemt met de afvalstroomnummer van de afvalstoffen. De afvalstroomnummer wordt toegekend door de afvalbeheerder. Het is niet toegestaan de afvalstroomnummer te kopiëren of te verspreiden. De afvalbeheerder aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van deze afvalstroomnummer.

Afvalbeheerder:
Streekl. Breda / Streekl. Vervaeke, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door de Afvalbeheerder vastgestelde wijze en de afvalstoffen worden vervoerd onder de wet, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.s.p. is de vracht te verzekeren met bezwaar.

BD39661983

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor zittingen gestrookerd)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontvoerder ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender **Gem Venlo**
straat + nr **Hanzepplaats 1**
postc. + woonpl. **5913 AT Venlo**
VHB-nummer

2 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**
postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3 afzender **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4 uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VHB-nummer

5 getransporteerd door afzender ontvoerder ontvanger handelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
afzender **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl. **5961 PV Horst**
VHB-nummer **Li503359V/HB**

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

aural
code

verw.
meth. (kg)

geschutte
hoeveelheid (kg)

gewogen
hoeveelheid (kg)

10A502020003

Asbest houdend puin

17-05-04 D.05

Jansen Recycling Wee : Churchilllaan 204 5705 BK HELMOND TEL.0492-
DATUM : 14/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WE100244

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 57-BLS-5

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437

Handelstraat 5
5961 PV HORST LB

PRODUKT : 18A Verontreinigd (asbest) puin

BRUTO GEWICHT : 48360 KG TIJD : 10:46 23438 Weerts

TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 10:46

NETTO GEWICHT : 27320 KG

OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
10A502020003 CO3

Afvalstroomnr:
RVA / Sluicing Verordening,
Dati Haag

Het vorkje geschiedt op de door RVA / Sluicing Verordening ter giffie van de gr. ruitstank te
Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemeen voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over
de weg, laatste versie.
Voor afvalstroomnr vervoerder o.o.c.
In de vorkje in vorkstank niet begrepen

BD37511513

De begeleider dient (na waarheid ingevuld te worden en te allen tijde bij de douane te worden overhandigd) te worden afgegeven aan de afzender van de afvalstoffen. De afzender is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens. De afzender is aansprakelijk voor de schade van de afvalstoffen.

Bijlage 4 Analysecertificaten controlemonsters grond

GEONIUS MILIEU BV

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Sanering Straelseweg Venlo asbest in puin
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13199463, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 86N1H345

Rotterdam, 18-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo asbest in puin
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13198463 - 1

Orderdatum 14-02-2020
 Startdatum 14-02-2020
 Rapportagedatum 18-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	P300-1					
002	Asbestverdachte grond AS3000	P300-2					
003	Asbestverdachte grond AS3000	W301					
004	Asbestverdachte grond AS3000	W302					
005	Asbestverdachte grond AS3000	W303					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15,25	18,99	19,08	18,33	16,16
in behandeling genomen gewicht	kg		15,25	18,99	19,08	18,33	16,16
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13130	14079	15370	14024	14700
droge stof	gew.-%		86,1	87,6	80,6	80,8	81,2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0,14	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0,14	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0,1	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0,19	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	0,14	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0,68	0,61	0,61	0,22	0,84
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0,1411	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0,1411	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraf: [Redacted]

Analyserapport

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo asbest in puin
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13198463 - 1

Onderdatum 14-02-2020
 Startdatum 14-02-2020
 Rapportagedatum 18-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Asbestverdachte grond AS3000	W304
-----	------------------------------	------

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		16,58
na behandeling genomen gewicht	kg		16,58
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15323
droge stof	gew. %		92,4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Zenitool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Zenitool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
bepaalde bepalingsgrens	mg/kgds	S	0,88
gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemete analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemete analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf:

Analyserapport

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo asbest in puin
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13198463 - 1

Orderdatum 14-02-2020
 Startdatum 14-02-2020
 Rapportagedatum 18-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.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 bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1839064	14-02-2020	14-02-2020	ALC291
002	E1839061	14-02-2020	14-02-2020	ALC291
003	E1839063	13-02-2020	14-02-2020	ALC291
004	E1839062	14-02-2020	14-02-2020	ALC291
005	E1839053	14-02-2020	14-02-2020	ALC291
006	E1839054	14-02-2020	14-02-2020	ALC291

Paraaf:

Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-001 Datum analyse: 18-02-2020
 Projectnummer: MA180011012
 Projectnaam: MA180011 012

Monsterschrijving: F300-1

Labormonster			
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	0,98		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13133	g	
totaal gewicht <20 min na drogen	13133	g	
totaal gewicht voor drogen	15260	g	
droge stof	88,1	gew.-%	

Analysresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (mm)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzoekse fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31,5	0	100													
20-31,5	0	100													
8-20	61	100													
4-8	100	100													
2-4	60	100													
1-2	483	23,7													0,6
0,5-1	598	7,4													0,4
<0,5	11831														

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwadratisch onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthophylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. *Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5899:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-002

Datum analyse:

17-02-2020

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011 012

Monsteromschrijving: F300-2

Labormonster			
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	0.51		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14879	g	
totaal gewicht <20 min na drogen	14879	g	
totaal gewicht voor drogen	16990	g	
droge stof	87.6	gew.-%	

Analysresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (mm)						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)***
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	193	100													
4-8	142	100													
2-4	59	100													
1-2	48	100													
0.5-1	138	5.6													0.5
<0.5	14300														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwadrantief onderzoek m.o.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthophylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. *Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5899:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-003 Datum analyse: 18-02-2020
 Projectnummer: MA180011012
 Projectnaam: MA180011 012

Monsterschrijving: WS01

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	0.51		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15378	g	
totaal gewicht <20 min na drogen	15378	g	
totaal gewicht voor drogen	19080	g	
droge stof	80.6	gew.-%	

Analysresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzoekse 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	1041	100														
4-8	942	100														
2-4	857	100														
1-2	1608	32.8														0.3
0.5-1	1601	12.4														0.2
<0.5	9329															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwadratisch onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthophylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. *Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5899:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-004

Datum analyse:

18-02-2020

Projectnummer:

MA180011012

Projectnaam:

MA180011 012

Monsteromschrijving: W502

Labormonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0,14	<0,1	0,19
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0,14	<0,1	0,19
gemeten totaal asbestconcentratie	0,14	<0,1	0,19
berekende bepalingsgrens	0,22		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0,1411	<0,1	0,1552
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0,1411		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14824	g	
totaal gewicht <20 min na drogen	14824	g	
totaal gewicht voor drogen	16330	g	
droge stof	90,8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (nl/nl)	Amosiet % (nl/nl)	Crocidoliet % (nl/nl)	Anthofylliet % (nl/nl)	Tremoliet % (nl/nl)	Actinoliet % (nl/nl)
Boord	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremolien	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	1171	100														
4-8	750	100														
2-4	550	100	X						Boord	2	0,0053		0,141	0,094	0,198	
1-2	984	35,0														0,1
0,5-1	1949	10,1														0,1
<0,5	9420															

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwadrantief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthofylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16676, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-005 Datum analyse: 18-02-2020
 Projectnummer: MA180011012
 Projectnaam: MA180011 012

Monsterschrijving: WS03

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	0.84		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14738	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14738	g	
totaal gewicht voor drogen	16160	g	
droge stof	91.2	gew.-%	

Analysresultaten

Fractie (mm)	massa zeffractie (g)	percentage onderzoek (mm)	Soort materiaal					Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzoekse fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet							
>31.5	0	100												
20-31.5	0	100												
8-20	780	100												
4-8	536	100												
2-4	476	100												
1-2	822	26.4												0.4
0.5-1	2118	6.9												0.4
<0.5	10005													

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwadratisch onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthophylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. *Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5899:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13199463-005

Datum analyse: 18-02-2020

18-02-2020

Projectnummer: MA180011012

MA180011012

Projectnaam:

MA180011 012

Monsterschrijving: W504

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	15323	g	
totaal gewicht <20 min na drogen	15323	g	
totaal gewicht voor drogen	16580	g	
droge stof	92,4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (mm)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzoekse fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31,5	0	100													
20-31,5	0	100													
8-20	792	100													
4-8	672	100													
2-4	471	100													
1-2	696	30,0													0,3
0,5-1	1888	5,1													0,5
<0,5	10805														

Geuonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. kwadratisch onderzoek m.b.v. stereo microscoop

bandels Chrysotiel	0
bandels Amosiet	0
bandels Crocidoliet	0
bandels Anthophylliet	0
bandels Tremoliet	0
bandels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. *Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5899:2015.

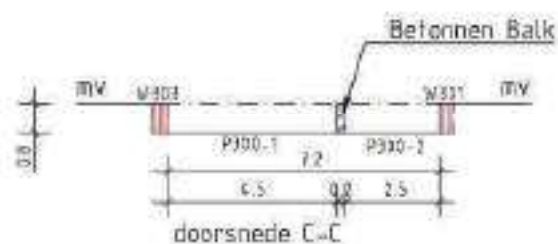
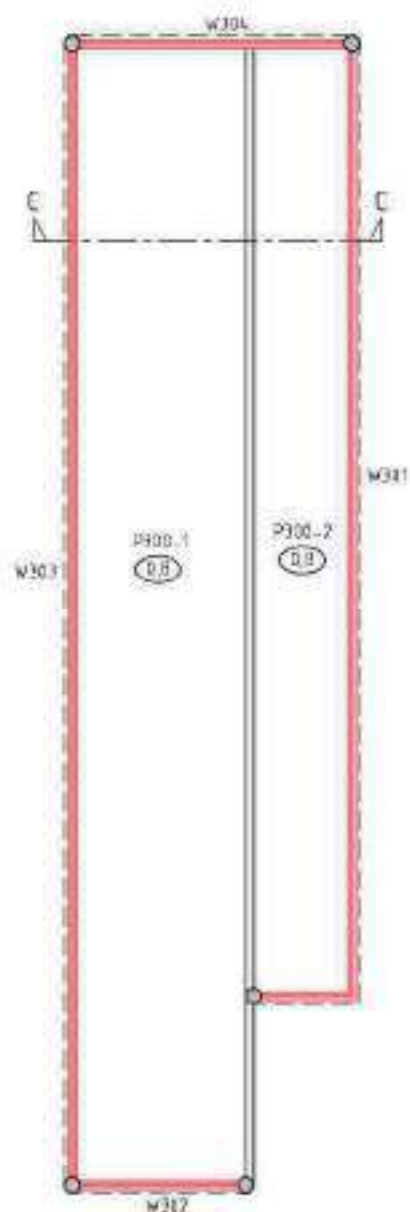
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5 Ontgravingstekeningen




GEENIUS
 Technisch Plan
 In Assistent 0.2.23
 017 88 88 8888
 www.geenius.nl
 versie: 1.046
 1:250

project	Sanering Oudekerke 16, 4402	projectleider	
opdracht	deelnemend plan	opsteller	
aanpak	PH-44311311	datum	0-1-2023
versie	19.3		
datum	0-1-2023		



project Sanering Straelseweg te Venlo

onderdeel saneringsafkleding P300

projectnr HB180011012

projectleider

tekening TB.S

getekend

datum 5-3-2020

formaat

A4

GEONIUS



Geonius Milieu
+31 (0) 80 1390 600

De Asselen Kuit 10

6151 RD Geleen

www.geonius.nl

schaal 1:200



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise tussen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkenis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- ✦ Wegen
- ✦ Geotechniek
- ✦ Milieu
- ✦ Geodesie
- ✦ Water
- ✦ Ruimtelijke ontwikkeling
- ✦ Landschap
- ✦ Archeologie
- ✦ Ecologie



Evaluatie Immobilie BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	nummer		
Behandelnummer	<input type="text"/>		
Dossier	<input type="text"/>		

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding

 > Niet verplicht

> Indien identificatienummer is ingevuld, hoeven in blokken 1, 2, 4 en 11 uitsluitend afwijkingen t.o.v. de melding te worden aangegeven

1.2 Locatiennaam

 Straatseweg

Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
--------	------------	------------	------------

1.3 Adres

 Staalseweg

Postcode	Plaats
----------	--------

<input type="text"/> 5	<input type="text"/> 9	<input type="text"/> 1	<input type="text"/> 6	<input type="text"/> A	<input type="text"/> B	<input type="text"/> Venlo
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	----------------------------

1.4 Kadastrale gegevens

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Venlo	A	5577	1400 m ²	2 m ²	Gemeente Venlo
Kadastraal perceel 2	Venlo	A	7634	2201 m ²	150 m ²	Gemeente Venlo
Kadastraal perceel 3	Venlo	A	7587	12560 m ²	60 m ²	Gemeente Venlo
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen

2 Saneerder

2.1 Contactgegevens saneerder

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

2.2 Saneerder is

> *NMW-gegevens saneerder en eigena(s)s(es)/erf(pach)ter(s) volledig invullen bij 1.1*

(Bedrijfs)Naam

Gemeente Venlo

Contactpersoon

Eigenaar van één of meerdere van de percelen Erfpachter van één of meerdere van de percelen

Anders, namelijk

3 Verontreinigings situatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een mobiele verontreinigings situatie?

ja nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

Zware metalen ja nee

Overige anorganische stoffen ja nee

Pak ja nee

Organochloor bestrijdingsmiddelen ja nee

Minerale olie ja nee

Asbest ja nee

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruk: Huidig Toekomstig

(Wonen met) moestuin of volkstuin

Wonen met (sier)tuin

Plaatsen waar kinderen spelen

Natuur

Landbouw

Groen met natuurwaarden

Overig (openbaar) groen

Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)

Infrastructuur

Bedrijfsterrein, industrie

Overig, namelijk

5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was

dag maand jaar
1 2 0 2 2 0 2 0

5.2 De einddatum van de sanering was

dag maand jaar
0 5 0 3 2 0 2 0

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag maand jaar
0 5 0 3 2 0 2 0

- 5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ja nee > Zo nee, redenen vermelden bij g.
- 5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? Gehelc ontgraving
- 5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ja nee > Zo nee, specificer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij g.
- 5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ja nee
- 5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ja nee
- 5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ja nee > Zo nee, ga verder met vraag 5.11.
- 5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ja nee > Zo ja, specificer de wijzigingen in g of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok g.
- 5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedragen € 30000,00

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

- 6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in
 Aanbrengen van loeflaag > Vul 6b in
 Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in
 Ontgraving dunne stedelijke toplaag en aanbrengen van een aanvul laag > Vul 6d in
> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

- 6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was 212 m²
- 6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was 1,00 m

- 6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?
- De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ja nee
- De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ja nee
- De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ja nee
- De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ja nee

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangehouden gehalte eindsituatie (mg/kg ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
Bodem	P100	asbest	<2	100
Wand	W101	asbest	15,6	100
Wand	W102	asbest	56,5	100
Wand	W103	asbest	<2	100
Wand	W104	asbest	<2	100
Bodem	P200	nikkel	21,6	100
Wand	W201	nikkel	29,2	100
Wand	W202	nikkel	27,1	100

6a.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in tabel invullen

> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.

> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonedig middels een dwarsprofiel.

> Alle moestepunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ja nee

Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ²	Herkomst
		m ³	
		m ³	
		m ³	
		m ³	

¹ Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

² Kenmerk partijkering, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is _____ m²

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ja nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is _____ m³

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

Grondsoort/materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
					m ² m
					m ² m
					m ² m
					m ² m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkering, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ja nee

Zo ja, deze bestaat uit _____

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvulling is aangebracht. Illustreer dit zonnig met een dwarsprofiel.

Zo nee, waarom niet? _____

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is _____ m²

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag? ja nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is _____ m³

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ja nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvulling is

Grondsoort/materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
					m ² m
					m ² m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkering, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvulling is aangebracht. Illustrer dit zonedig met een dwarsprofiel.

Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
Asfalt			m ² m
Asfaltbeton			m ² m
Beton			m ² m
Stelconplaten			m ² m
Klinkers/tegels			m ² m
Bebouwing			m ² m
Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel			m ² m
Spijbed minimaal 0,25m dik met geotextiel			m ² m
Anders, namelijk:			

¹ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvulling

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is m²

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is m (max 0,5 m)

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ja nee

6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:

> Geef op een kaart duidelijk aan waaren tot welke diepte is ontgraven. Illustrer dit zonedig middels een dwarsprofiel.

> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingresultaten meezenden

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangehouden gehalte eindsituatie (mg/kg ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvulling is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld zand, zavel, KVI, leersaarde, etc

² Keuze uit: <AW1000, Wonen, Industrie, < Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring



7 Grondafvoer en grondverwerking

	Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Ibk ² /Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in	10625020053	Niet toepasbaar	152 m ³ 295 ton Jansen Recycling
	10625020054	Niet toepasbaar	15 m ³ 17 ton Jansen Recycling
			m ³ ton

> Voeg een overzicht van afgevoerde vruchten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbannen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ontvoerder en acceptant bewaard worden.

¹ naar een verwerker

² naar een toepassingslocatie

³ < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

	Plaats	Hoeveelheid
7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?	Onder leeflaag	m ³
	Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
> Geef op tekening aan waar grond herschikt is	Onder bebouwing	m ³

8 Nazorg

8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering? ja nee

8.2 Het betreft het instandhouden van Leeflaag

Duurzaam aaneengesloten afdeklaag

Bebouwing

Anders, namelijk

9 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of beruip onderstaande ruimte.



10 Bijlagen

10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

➤ Indien bijgevoegd, vul contrabakje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gecaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
Bemonsteringskaart (eindcontrole):		
- Putwanden	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
- Putbodems	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:		
- Plaats van ontgraving	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
- Plaats van herschikte grond	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nvt
- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nvt
Melding wijzigingen (BUS)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
Analysecertificaten grondmonsters	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
Kwaliteitsverklaring aanvulgrond en/of afdeklaag	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt
➤ Indien bijgevoegd, geef aan welke Overig standaard machtigingsformulier en toetsing analyseresultaten	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nvt

11 Contactgegevens

11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam:

Dhr/Mw Contactpersoon:

Straat: Huisnummer: Huisletter: Toevoeging:

Postcode: Plaats:

Telefoonnummer: E-mailadres:

(Bedrijfs)Naam:

11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

➤ Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

Dhr/Mw Contactpersoon:

Straat: Huisnummer: Huisletter: Toevoeging:

Postcode: Plaats:

Telefoonnummer: E-mailadres:

11.3 Meider (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam					
Geonius Milieu B.V.					
Dhr/Mw Contactpersoon					
[REDACTED]					
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
De Asselen Kull			10		
Postcode		Plaats			
6 1 6 1 R D		Geleen			
Telefoonnummer			E-mailadres		
[REDACTED]			[REDACTED]		

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

(Bedrijfs)Naam					
zie 11.3					
Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider					
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Postcode		Plaats			
Telefoonnummer			E-mailadres		

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider				
[REDACTED]				
Telefoonnummer			E-mailadres	
[REDACTED]			[REDACTED]	

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

(Bedrijfs)Naam					
zie 11.4					
Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider					
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Postcode		Plaats			
Telefoonnummer			E-mailadres		
Naam milieukundig begeleider					
Telefoonnummer			E-mailadres		

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam					
Driessen Grondwerken B.V.					
Dhr/Mw Contactpersoon					
[REDACTED]					
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Handelstraat			5		
Postcode		Plaats			
5 9 6 1 P V		Horst			
Telefoonnummer			E-mailadres		
0773978000			info@driessen-horst.nl		



11.7a Overige betrokkenen 1

- Denk bij rol ook: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, mede-eigenaar, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer Huisletter Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres



12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

Datum

Plaats

[0 5 0 3 2 0 2 0] | Geleen

Handtekening

Naam (in blokletters)

12.2 Milieukundig begeleider
(onderdeel verificatie)

Datum

Plaats

[0 5 0 3 2 0 2 0] | Geleen

Handtekening

Naam (in blokletters)

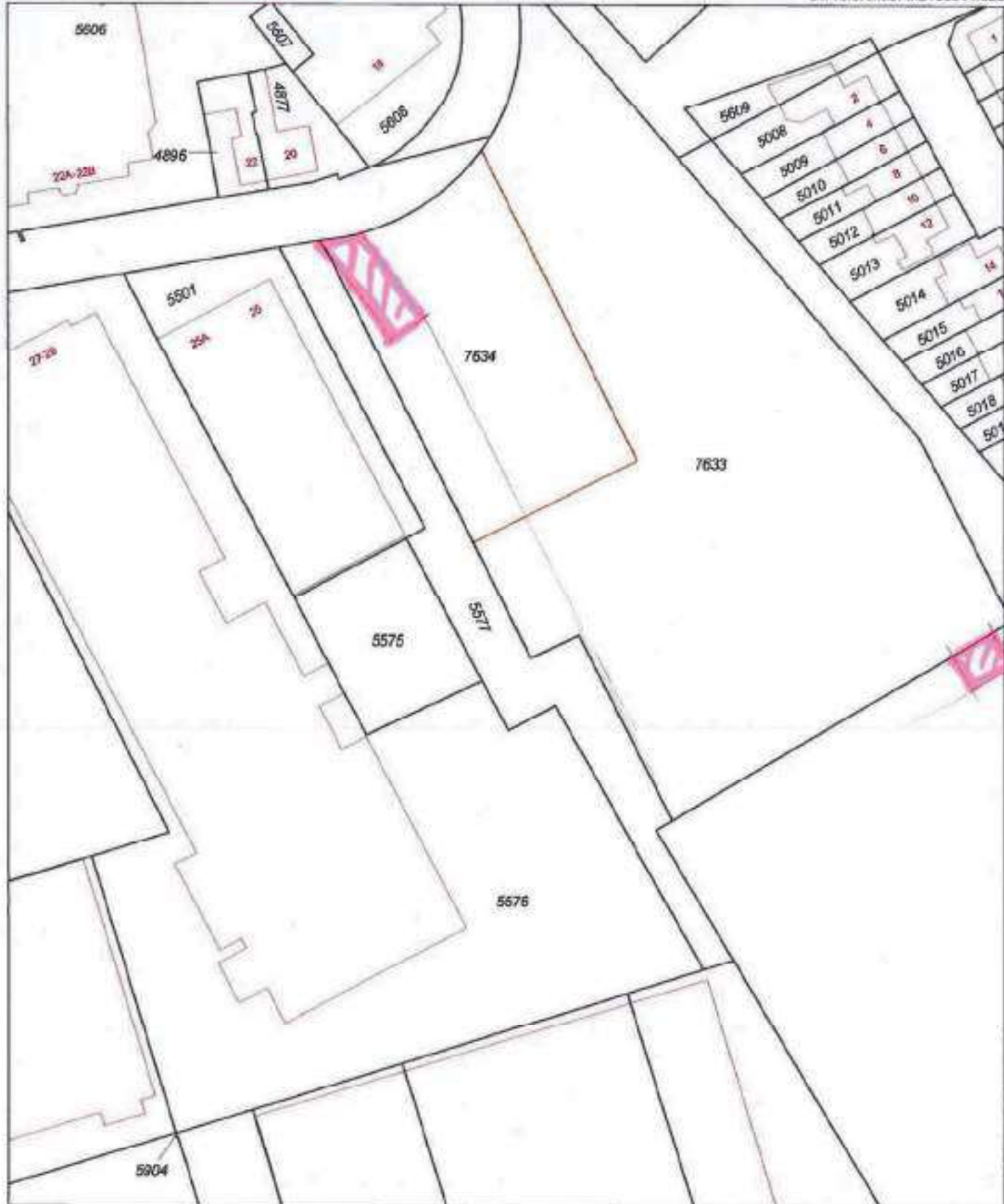
12.3 Ondertekening gemachtigde
(indien melding ingevuld door
andere partij dan saneerder)

Datum

Plaats

[0 5 0 3 2 0 2 0] | Geleen





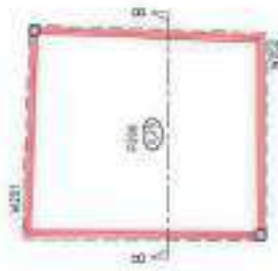
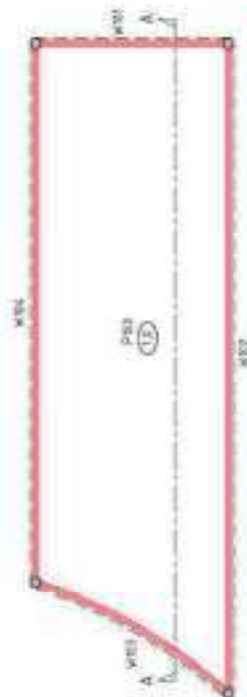
<p>72345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>Venlo A 5577</p>	
<p>Voor een compleet uittreksel, gelteverd op 5 december 2019 De bewaarder van het kadastraal en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadastraal en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.</p>		




GEENIUS
 In Account With Us
 1077 88 5000
 www.geenius.ch
 1:500
 1:500
 1:500

Projekt	Sanierung Schulhaus 16, 4000	Projektphase	Entwurf
Objekt	Geeniusstrasse 16/16a, 4000	Projektstart	1.1.2023
Architekt	Geenius AG	Projektstand	1.1.2023
Datum	1.1.2023	Blatt	1/1

DETHOFSMATT



[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 5 maart 2020 9:45
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Resultaten sanering Straelseweg Venlo
Bijlagen: cert asbest in bodem.pdf; cert asbest in puin.pdf; cert nikkel.pdf; toets nikkel.pdf

L.S.

Namens onze opdrachtgever gemeente Venlo volgt hier een wijziging op de BUS-melding met uw kenmerk "CRM 1579718 CRM:01790226 Straelseweg ong Venlo". In afwijking op de melding is de toplaag ter plaatse van de asbestverontreiniging ook ontgraven vanwege op basis van visuele waarneming. Om diezelfde reden is in horizontale zin de contour kleiner geworden dan gemeld.

Namens onze opdrachtgever volgt bij deze ook een melding van de beëindiging van de sanering. De saneringsdoelstelling is bereikt.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Projectleider milieu

[REDACTED]

Geonius.nl

Waarom? Daar zijn wij voor!



GEONIUS

[REDACTED]
Verzonden: dinsdag 18 februari 2020 11:28

[REDACTED]
Onderwerp: Resultaten sanering Straelseweg Venlo

Beste [REDACTED]

Op basis van de verificatiemonsters blijkt dat de saneringsdoelstellingen van zowel het PVA, als de BUS-melding zijn bereikt. Ik merk wel op dat meer is ontgraven ter plaatse van de verontreiniging met asbest in bodem. Dit kwam omdat de toplaag visueel meer asbest bevatte dan bleek op basis van het onderliggend onderzoek. Helaas komt het wel eens voor dat naast de onderzochte sleuf of boring de verontreinigingssituatie toch anders is dan verwacht. In de bijlage zijn de resultaten van de verificatiemonsters opgenomen.

[REDACTED] kun je me alle strotbonnen, en zo mogelijk, een overzicht van de vrachten laten toekomen voor de evaluatie?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]



Geonius.nl

Principles of Geology and Stratigraphy



GEONIUS



11

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) jaar ontvanger (aansluitend)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Hunzenlaats 1**
 postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2 factuurnr: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3 ontvanger: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 - PV Horst**

4 uitbesteed vervoerder: _____
 straat + nr: _____
 postc. + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

5 getransporteerd door: afzender ontvanger handelaar bemiddelaar vervoerder uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 - PV Horst**
 VHB-nummer: **L1503359VHVB**

6 afvalstroomnummer: **106252020054**
 gebruikelijke benaming van de afvalstoffen: **Verontreinigde grond, metalen**
 aantal/verpakking: _____
 wurol code: _____
 verw. meth.: _____
 geschatte hoeveelheid (kg): _____
 gewogen hoeveelheid (kg): _____

locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groethofstraat 21**
 postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport: _____

locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
 postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport: _____

route-inzameling ja nee
 metalfolie behuizen (zie toelichting) _____
 inzamelingsregeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting _____

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	wurol code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020054	Verontreinigde grond, metalen				17-05-04 0.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.068 - 877 87 78
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WB765801
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 54-BJN-9
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB
PRODUKT : 48M Verontreinigde grond, metalen
BRUTO GEWICHT : 35080 KG TIJD : 11:53 23349 hel
TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 11:53
NETTO GEWICHT : 16780 KG
OPMERKING :

AANB./ONTD.OEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR. OMSCHRIJVING AFVALGR. CODE BE/VEW CODE
106252020054 D05

De begeleidingsbrief dient naar wettelijkheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte gegevens worden aangegeven. De afvalstroomnummers worden automatisch gegenereerd door de afvalstroomnummering. Het is niet toegestaan de afvalstroomnummers te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan de afvalstroomnummers te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan de afvalstroomnummers te kopiëren of te verspreiden.

www.311.nl Art. 50CA - Uitgave Retouraanpak 2011 Tel. 068-55 20 111

Antwoord: Hijs / Storting Veroverdus, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door de / Storting Veroverdus te geven van de afvalstroom in Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde afvalstoffen voor het afvalstroomnummer over de weg, te weten: Voor afvalstroomnummer 106252020054 in de vrucht is de verpakking niet toegestaan.

8037511503

1

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (AT) (voor ontvanger (gebruiker))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (prijs) afzender ondoener ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender **Gem Venlo**
straat + nr **Hanzeplaats 1**
postc. + woonpl **5913 AT Venlo**

VHB-nummer
2
factuuraadres **Driessen Grondwerken BV**
postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl **5961 PV Horst**

3
ontvanger **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl **5961 PV Horst**

4
afbesteld vervoerder **De Vervoer**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl **5961 PV Horst**

5
afbesteld vervoerder **De Vervoer**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl **5961 PV Horst**

6
getransporteerd door: afzender ondoener ontvanger incasselaar vervoerder afbestelvervoerder

ontvanger/incasselaar/
vervoerder **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr **Handelstraat 5**
postc. + woonpl **5961 PV Horst**

7
VHB-nummer **Li503359VHVB**
contact **51 71 1**

8
locatie van herkomst **Gem Venlo**
straat + nr **Groethofstraat 21**
postc. + woonpl **5916 PA Venlo**

9
datum aarwing transport **12-2-20**

10
locatie van bestemming **A Jansen BV**
straat + nr **Kanaaldijk ZO**
postc. + woonpl **5705 BE Helmond**
datum ontvangst transport

11
route-insameling ja nee
maximale capaciteit (zie toelichting)

12
inzamelingsregeling ja nee
reputerende vrachten ja nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	nrcd code	verv. meth.	geschutte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbesthoudende grond				17-05-04 0.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
DATUM : 12/02/2020
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en WEEGBON INGAAND NR.: WB765640
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B KENTOKEN : 57-BLS-5
Handelstraat 5 CONTAINERNR. :
5961 PV HORST LB DEBITEURNR. : 254437
PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 46140 KG TIJD : 10:51 23203 hel
TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 11:00 23207 hel
NETTO GEWICHT : 25100 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B
AFVALSTROOMNR 106252020053
OMSCHRIJVING
HERKOMST: Zie werkadres
AFVALGR.CODE
BE/VEW CODE
D05

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoerster (fabrikant) verleden zijn kennis, situatie van de omstandigheden, verplicht (de toelichting op de afvalstoffen voor dit formulier)

2

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRIJCHTBRIEF (A1) (voor vrachtwagen)

Verplicht te gebruiken voor vervoer van afvalstoffen

1
 (optioneel) ontleener
 afzender
 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar
 afzender **Gem Venlo**
 straat + nr **Hanzeplaats 1**
 postc. + woonpl. **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer

2
 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3
 ontleener **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VHB-nummer

5
 getransporteerd door: afzender ontleener ontvanger handelaar vervoerder uitbesteed vervoerder
 ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder **Driessen Grondwerken BV** VHB-nummer **LI503359VHBB**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl. **5961 PV Horst** kenteken **P-147-3**

3
 locatie van herkomst **Gem Venlo**
 straat + nr **Groethofstraat 21**
 postc. + woonpl. **5916 PA Venlo**
 datum aanvang transport **11-02-2020**

4
 locatie van bestemming **A Jansen BV**
 straat + nr **Kanaaldijk ZO**
 postc. + woonpl. **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport

route-inzameling ja nee
 route-inzameling (in toelichting)
 inzamelingsregeling ja nee
 refererende vrachten ja nee
 zie bijlage

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	curat code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbest houdende grond	3			17-05-04-D.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78
 DATUM : 12/02/2020 WEEGBON INGAAND NR. : WB765646

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 20-RNL-3
 REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B CONTAINERNR. :
 Handelstraat 5 DEBITEURNR. : 254437
 5961 PV HORST LB

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
 BRUTO GEWICHT : 43320 KG TIJD : 11:13 23209 hel
 TARRA GEWICHT : 17000 KG TIJD : 11:11
 NETTO GEWICHT : 26320 KG
 OPMERKING :

AANR /ONTDORN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR. OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 106252020053 D05

Auteursrecht
 rva / Douching Vanoverbeek,
 Den Haag

Het vervoer gebeurt op de door rva / Douching vervoerdraai ter griffie van de autoriteit
 Auteursrecht en Douching gereserveerd algemeen voorwaarden voor het afvalstroomvervoer over
 de weg, te behoeven van
 Voor aansprakelijkheid aansprakelijkheid rva



BD39661981

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) voor ontvanger (geestsonderd)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 (privé) afzender 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Gem Venlo**

straat + nr **Hanzeplaats 1**

postc. + woonpl. **5913 AT Venlo**

VHB-nummer

2

facturaadres **Driessen Grondwerken BV**

postbus of straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3

ontdoener **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4

afbesteld vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 afzender 2 ontvanger 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 afbesteld vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

7

locatie van herkomst **Gem Venlo**

straat + nr **Groethofstraat 21**

postc. + woonpl. **5916 PA Venlo**

datum aanvang transport

8

locatie van bestemming **A. Jansen BV**

straat + nr **Kanaaldijk ZO**

postc. + woonpl. **5705 BB Helmond**

datum ontvangst transport

route-inzameling ja nee

WVB-nummer **L1503359VHIB**

inzamelaarsregeling ja nee

reputerende vrachten ja nee

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal verpakking	euraf code	verv. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbest houdende grond	3			17-05-04 0.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78

DATUM : 12/02/2020

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en WEEGBON INGAAND NR.: WB765666

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B KENTOKEN + 57-BL3-5

Handelstraat 5 DEBITEURNR. : 254437

5961 PV HORST LB

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond

BRUTO GEWICHT : 48580 KG TIJD : 12:29 23226 hel

TARRA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 12:29

NETTO GEWICHT : 27540 KG

OPMERKING :

AANR./ONTDOEN : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres

AFVALSTROOMNR 106252020053 OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE D05

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoerder (aanvrager) vaststelt dat de afvalstoffen afkomstig zijn van de afzender en de afvalstoffen zijn afkomstig van de afzender. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen.

Auteursrecht
 wv / Stichting Verkeerswet
 Del. Hoog

Het vervoer geschiedt op de door wv / Stichting Verkeerswet ter griffie van de rechtbank te Amsterdam en Rotterdam, gedeponeerde speciale voorwaarden voor het afvalstroomvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor nadere bijzonderheden verzoeken wij u.

BD39661980

5

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTEREF (A1) voor te vervoer gescheiden

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontvanger handelaar bemiddelaar

afzender **Gem Venlo**

straat + nr **Hanzeplaats 1**

postc. + woonpl. **5913 AT Venlo**

VIB-nummer

2 factuurnr **Driessen Grondwerken BV**

adres of straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3 afzender **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3* locatie van herkomst **Gem Venlo**

straat + nr **Groethofstraat 21**

postc. + woonpl. **5916 PA Venlo**

datum aanvang transport

4 afbesteld vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIB-nummer

4* locatie van bestemming

straat + nr **A Jansen BV**

postc. + woonpl. **Kanaaldijk 20**

postc. + woonpl. **5705 BE Helmond**

datum aanvang transport

5 vervoerd door: afzender ontvanger afvrager handelaar vervoerder bemiddelaar afbesteld vervoerder

afzender/ontvanger/vervoerder **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

VIB-nummer **LI503359VIHB**

contacten

route-aanwijzing ja nee

waterige vloeistof per bestelling ja nee

isotermische regeling ja nee

repererende vrachtwagen ja nee

afbestelling

afvalstroomnummer **106252020052**

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **Asbest houdende grond**

aantal/verpakking

aantal code

verw. meth.

geschatte hoeveelheid (kg)

gewogen hoeveelheid (kg)

17-05-04 D.05

JANKEN RECYCLING B.V. : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 377 87 78
DATUM : 12/02/2020
WEEGBON INGAAND NR.: WB765692

VERVOERDER : Eigen vervoer bevr. en KENTEREN : 37-BLN-5

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5

5961 PV HORST LB

PRODUCT : 47A **Vacontreinigde asbeethoudende grond**

BRUTO GEWICHT : 49040 KG
TARA GEWICHT : 21040 KG
NETTO GEWICHT : 28000 KG
TIJD : 14:24 23245 hei
TIJD : 14:24

OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres

AFVALSTROOMNR. : 106252020053
OMSCHRIJVING : AFVALGR.CODE: BE/VEW CODE: D08

106252020053

AFVALGR.CODE: BE/VEW CODE: D08

BD39661978

www.driessen.nl



BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor vrachtwagen (goederen))

Vergoed te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (aanrijd) ontdoener 2 omwinger 3 handelaar 4 bemiddelaar

afzender **Gem Venlo**
 straat + nr **Handelaars 1**
 postcode + woongl. **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer

2
 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**
 postcode of straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woongl. **5961 PV Horst**

3
 ontvanger **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woongl. **5961 PV Horst**

4
 afbestaand vervoerder
 straat + nr
 postcode + woongl.
 VHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 omwinger 4 handelaar 5 vervoerder 6 afbestaand vervoerder

ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr **Handelstraat 5**
 postcode + woongl. **5961 PV Horst**

VHB-nummer **Li503359VIHB**

route-inzameling ja nee
 milieufit vervoer (zie toelichting)
 inzamelingsmeling ja nee
 repeterende vrachten ja nee
 zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	milieu code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020052	Asbest houdende grond				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78
 DATUM : 12/07/2020 WEEGBON INGAAND NR. : KB765700
 VERVOERDER : Eigen vervoer hadr. en KENTEKEN : 30-BNL-3
 CONTAINERNR. :
 REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DERITEURNR. : 254437
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB
 PRODUCT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
 BRUTO GEWICHT : 43120 KG TIJD : 14:50 23254 hel
 TARA GEWICHT : 17000 KG TIJD : 14:50
 NETTO GEWICHT : 26320 KG
 OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: zie werkadres
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR. CODE RE/VEW CODE
 106252020053 D05

Autorisatie:
 Vw / Storting Verordening,
 Der Reg

De vervoer geschiedt op de door de / storting Verordening te gite van de afvalstoffen
 Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalvervoer op
 de weg, welke voor
 Voor informatie zie de website van de
 In de afval is vermelding van de afval



BD39661977

De afvalstoffenwet (AW) van 1992 is opgevolgd door de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA) en de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA) en de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA).
 De afvalstoffenwet (AW) van 1992 is opgevolgd door de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA) en de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA).
 De afvalstoffenwet (AW) van 1992 is opgevolgd door de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA) en de Wet van 2002 betreffende de afvalstoffen (WvA).

7

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (AV) voor ontzorgd (gesloten) vervoer

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 afzender ontdoener ontvanger handelaar bestemmeling

afzender: **Gem Venlo**
straat + nr: **Hanzeplaats 1**
postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**

2 factuuraadres: **Driessen Grondwerken BV**
postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3^a ontdoener: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

4^a afbesteld vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

5 vervoerd door: afzender ontdoener ontvanger inzamelaar vervoerder afbesteld vervoerder
ontvanger/inzamelaar vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3^b locatie van herkomst: **Gem Venlo**
straat + nr: **Groethofstraat 21**
postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo**
datum aanvang transport: **12-02-2020**


4^b locatie van bestemming: **A Jansen BV**
straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond**
datum ontvangst transport: **12-02-2020**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal / verpakking	curul code	verw. meth. (kg)	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020051	Asbest houdende grond			17-05-04	D.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78
DATUM : 12/02/2020
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en WEEGBON INGAAND NR. : WB765723
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B KENTEKEN : 57-BLS-5
Handelstraat 5 CONTAINERNR. :
5961 PV HORST LH DEBITEURNR. : 254437
PRODUCT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 48140 KG TIJD : 15:53 23274 hel
TARFA GEWICHT : 21040 KG TIJD : 15:53
NETTO GEWICHT : 27100 KG
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR. : 106252020053 OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
D05

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de vervoerster (aanvrager) vervoerders aansprakelijkheid aanvaardt en de nodige verzekeringen afsluit. De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de afvalstoffen die worden vervoerd. De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de afvalstoffen die worden vervoerd. De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de afvalstoffen die worden vervoerd.


 Het vervoer geschiedt op de door de afzender / Stichting Verzekering ter griffie van de afzenderbank in Amsterdam en Rotterdam gesloten en afgesloten voorschriften voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aanvraagrijke vervoerder 2.2.2. In de vrucht te verzekering niet bijgevoerd.

BD39661976

8

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor vervoer van afvalstoffen)

Vereist te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primair) afzender ontvanger handelaar handelaar

afzender **Gem Venlo**

straat + nr **Hanzeplaats 1**

postc. + woonpl. **5913 AT Venlo**

VHB-nummer

2 factuuradres **Driessen Grondwerken BV**

postbus of straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

3 ontvanger **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

4 uitbested vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5 getransporteerd door: afzender ontvanger ontvanger inzamelaar vervoerder uitbested vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr **Handelstraat 5**

postc. + woonpl. **5961 PV Horst**

locatie van herkomst **Gem Venlo**

straat + nr **Groethofstraat 21**

postc. + woonpl. **5916 PA Venlo**

datum aanvang transport **12-7-2020**

locatie van bestemming **A Jansen BV**

straat + nr **Kanaaldijk ZO**

postc. + woonpl. **5705 BE Helmond**

datum ontvangst transport

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	curaf code	verv. methd.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbest houdende grond				17-05-04 D05	

Jansen Recycling B.V : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
 DATUM : 12/02/2020
 WEEGBON INGAAND NR. : WB765730
 VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 20-BNL-3

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B
 Handelstraat 5
 5961 PV HORST LB
 DEBITEURNR. : 254437

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
 BRUTO GEWICHT : 41700 KG
 TARA GEWICHT : 17000 KG
 NETTO GEWICHT : 24700 KG
 TIJD : 16:21 23281 hel
 TIJD : 16:20

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B
 AFVALSTROOMNR : 106252020053
 OMSCHRIJVING :
 AFVALGR. CODE :
 BE/VEW CODE : D05

De beoogde afzender dient naar mate van de afvalstoffen de afvalstoffen te sorteren en te verpakken. Het is niet toegestaan afvalstoffen te mengen. De afvalstoffen moeten worden verpakt in een geschikt materiaal. Het is niet toegestaan afvalstoffen te verpakken in een niet geschikt materiaal. Het is niet toegestaan afvalstoffen te verpakken in een niet geschikt materiaal. Het is niet toegestaan afvalstoffen te verpakken in een niet geschikt materiaal.



Afvalrecht
 w/v Storting Verrekenen,
 Dan Hoog

Het vervoer gebeurt op de door ons / Stichting Vervoerders ter griffie van de afvalrechtbank in Amsterdam of Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, te raadplegen op de website van de afvalrechtbank.



BD39661975

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger gescreend)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1
 (privaat) ontdoener ontvanger handelaar vervoerder
 afzender: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Hanzenlaats 1**
 postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**
 VHB-nummer: _____

2
 factuuradres: **Driessen Grondwerken BV**
 postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 ontdoener: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

4
 afzender vervoerder
 straat + nr: _____
 postc. + woonpl.: _____
 VHB-nummer: _____

5
 getransporteerd door: afzender ontdoener ontvanger inzamelaar vervoerder afbesteller vervoerder
 afzender/inzamelaar/vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
 straat + nr: **Handelstraat 5**
 postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3
 locatie van herkomst: **Gem Venlo**
 straat + nr: **Groothofstraat 21**
 postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo**
 datum afgeving transport: **13-2-20**

4
 locatie van bestemming: **A Jansen BV**
 straat + nr: **Kanaaldijk ZO**
 postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond**
 datum ontvangst transport: **13-2-20**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	emissiecode	geschatte verw. meth. (kg)	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbest houdende grond	3			17-05-04 D.05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en WEEGBON INGAAND NR. : WB765750
REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB
PRODUCT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 47300 KG TIJD : 08:10 23301 hel
TARFA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 08:18 23304 hel
NETTO GEWICHT : 29000 KG
OPMERKING :

AANR./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B
AFVALSTROOMNR. : 106252020053
GMSCHRIJVING
HERKOMST: Zie werkadres
AFVALGR.CODE : BE/VEW CODE D05

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en de transporteur is aansprakelijk voor de juistheid van de gegevens. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de gegevens. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de gegevens. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de gegevens.

Autorisatie: VNA / Stichting Vervoeradres. Den Haag
 Het vervoer geschiedt op de door de afzender / Stichting Vervoeradres te stellen van de afvalstoffen te Assen/Amsterdam gedeponeerde gegevens voorwaarde voor het afvalstoffenvervoer naar de weg, inzake vervoer. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. is de afzender aansprakelijk voor het vervoer.

BD39661974

11

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (gescheidenheid))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) afzender 2 ontvanger 3 handelaar 4 bereikelaar

afzender: **Gem Venlo**
straat + nr: **Hanzenplaats 1**
postc. + woonpl.: **5913 AT Venlo**
VHB-nummer: _____

2 factuuraadres: **Driessen Grondwerken BV**

postbus of straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3 ontdoener: **Driessen Grondwerken BV**

straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

4 uitbestede vervoerder:

straat + nr: _____
postc. + woonpl.: _____
VHB-nummer: _____

5 vervoerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbestede vervoerder

afzender/ontvanger/inzamelaar/vervoerder: **Driessen Grondwerken BV**
straat + nr: **Handelstraat 5**
postc. + woonpl.: **5961 PV Horst**

3 locatie van herkomst: **Gem Venlo**

straat + nr: **Groothofstraat 21**
postc. + woonpl.: **5916 PA Venlo** 12 2 2 2

datum aanvang transport: _____

4 locatie van bestemming: **A Jansen BV**

straat + nr: **Kanaaldijk 20**
postc. + woonpl.: **5705 BE Helmond** 12 2 2 2

datum ontvangst transport: _____

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal verpakking	eural code	verw. meth.	geschafte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252020053	Asbest houdende grond				17-05-04 D.05	

Jansen Recycling B.V : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
DATUM : 13/02/2020 WEEGBON INGAAND NR.: WB765769

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTEKEN : 54-BJN-9
CONTAINERNR. :

REKENINGNEMER : Driessen Grondwerken B DEBITEURNR. : 254437
Handelstraat 5
5961 PV HORST LB

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 43820 KG TIJD : 10:03 23320 hel
TARRA GEWICHT : 18300 KG TIJD : 10:03
NETTO GEWICHT : 25520 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : Driessen Grondwerken B HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR. OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
106252020053 DO5

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is afvoerplichtig als de afvalstroom (afval) verduidelijkt is als afval. Het is de verantwoordelijkheid van de afzender om de afvalstoffen te identificeren en te registreren. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen die worden vervoerd. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen die worden vervoerd. De afzender is aansprakelijk voor de afvalstoffen die worden vervoerd.



Auteursrecht: WvS / Stichting Vervoerwet, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door o/v's / Bchling Vervoerwet bij griffie van de aansprakelijkheid te Amsterdam en Rotterdam. De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor het afvalstoffenvervoer naar de weg, tenzij anderszins is overeengekomen. Voor aansprakelijkheid vervoerder L.O.S. In de vrachtbiljet is vermelding met bijlagen.



BD39661972

GEONIUS MILIEU BV

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Sanering Straelseweg Venlo asbest in bodem
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13198551, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VE3Y5SN6

Rotterdam, 17-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hogachtend,



Technical Director

Analyserapport

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo asbest in bodem
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13198551 - 1

Onderdatum 13-02-2020
 Startdatum 13-02-2020
 Rapportagedatum 17-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	P100
002	Asbestverdachte grond AS3000	W101
003	Asbestverdachte grond AS3000	W102
004	Asbestverdachte grond AS3000	W103
005	Asbestverdachte grond AS3000	W104

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		16.54	15.08	15.98	15.82	13.22
in behandeling genomen gewicht	kg		16.54	15.08	15.98	15.82	13.22
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14619	14293	14004	14159	11994
droge stof	gew.-%		88.4	94.7	88.1	89.5	80.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	18	57	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	<2	12	45	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	S	<2	19	68	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	16	57	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.78	0.89	0.85	0.94	0.88
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	15.6155	55.5383	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf: [Redacted]

Analyserapport

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo asbest in bodem
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13198551 - 1

Orderdatum 13-02-2020
 Startdatum 13-02-2020
 Rapportagedatum 17-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 micron drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1839069	13-02-2020	13-02-2020	ALC291
002	E1839068	13-02-2020	13-02-2020	ALC291
003	E1839067	13-02-2020	13-02-2020	ALC291
004	E1839066	13-02-2020	13-02-2020	ALC291
005	E1839065	13-02-2020	13-02-2020	ALC291

Paraaf:

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13198551-001

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: P100

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	0.78		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14619	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14619	0	
totaal gewicht voor drogen	16540	0	
droge stof	88.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	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	121	100														
4-8	160	100														
2-4	129	100														
1-2	175	27.0														0.4
0.5-1	895	7.7														0.4
<0.5	13139															

Gewonden 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".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13198551-002

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsterschrijving: W101

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	16	12	19
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	16	12	19
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	16	12	19
berekende bepalingsgrens	0.99		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	15.6155	12.4924	18.7387
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14263	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14263	0	
totaal gewicht voor drogen	15080	0	
droge stof	94.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	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) ****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet							
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	934	100	X						1	1.7728	15.515		12.412	18.618	
4-8	1044	100													
2-4	643	100	X						1	0.0115	0.101		0.081	0.121	
1-2	795	24.6													0.5
0.5-1	1632	5.9													0.5
<0.5	9236														

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. 18875, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13198551-003

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: MA180011012

Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: W102

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	57	45	68
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	57	45	68
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	57	45	68
berekende bepalingsgrens	0,85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	56,5393	45,2314	67,8472
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14064	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14064	0	
totaal gewicht voor drogen	15980	0	
droge stof	88,1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylleet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)	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) ****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylleet	Tremoliet	Actinoliet							
>31,5	0	100													
20-31,5	0	100													
8-20	1194	100	X						Plaat	5	6,1484	54,569	43,655	65,483	
4-8	834	100	X						Plaat	3	0,1442	1,280	1,024	1,538	
2-4	524	100	X						Plaat	5	0,0778	0,690	0,552	0,829	
1-2	648	27,4													0,4
0,5-1	1418	7,0													0,4
<0,5	9486														

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 Anthophylleet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool, "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18875, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13198551-004 Datum analyse: 17-02-2020
 Projectnummer: MA180011012
 Projectnaam: MA180011.012

Monsterschrijving: W103

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
berekende bepalingsgrens	0,94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	Δ	Δ
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14158	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14158	g	
totaal gewicht voor drogen	15820	g	
droge stof	89,5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	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	916	100														
4-8	777	100														
2-4	549	100														
1-2	723	26,6														0,4
0,5-1	1909	6,0														0,5
<0,5	9285															

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".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13198551-005 Datum analyse: 17-02-2020
 Projectnummer: MA180011012
 Projectnaam: MA180011.012

Monsteromschrijving: W104

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	0,98		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11994	0	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11994	0	
totaal gewicht voor drogen	13220	0	
droge stof	90,7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	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	804	100														
4-8	676	100														
2-4	468	100														
1-2	468	28,4														0,5
0,5-1	986	6,9														0,5
<0,5	8773															

Gewonden 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".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

GEONIUS MILIEU BV

Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Sanering Straelseweg Venlo nikkel
Uw projectnummer : MA180011.012
SYNLAB rapportnummer : 13198558, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CL11NCFX

Rotterdam, 14-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180011.012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hogachtend,



Technical Director

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo nikkel
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13196558 - 1

Orderdatum 13-02-2020
 Startdatum 13-02-2020
 Rapportagedatum 14-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	P200
002	Grond (AS3000)	W201
003	Grond (AS3000)	W202

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	88.0	85.4	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aanw. van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gluiveerlies)	% vd DS	S	1.0	0.9	1.3
KORRELGRADTEVERDELING					
klm (bodem)	% vd DS	S	<1	1.0	<1
METALEN					
nikkel	mg/kgds	S	7.4	10	9.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo nikkel
Projectnummer MA180011.012
Rapportnummer 13198558 - 1

Onderdatum 13-02-2020
Startdatum 13-02-2020
Rapportagedatum 14-02-2020

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.

Paraaf: 

Projectnaam Sanering Straelseweg Venlo nikkel
 Projectnummer MA180011.012
 Rapportnummer 13196558 - 1

Orderdatum 13-02-2020
 Startdatum 13-02-2020
 Rapportagedatum 14-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht arifolaten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
zand van de arifolaten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gkeiverties)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
kisum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6960 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8156342	13-02-2020	13-02-2020	ALC201
002	Y9156349	13-02-2020	13-02-2020	ALC201
003	Y8156365	13-02-2020	13-02-2020	ALC201

Paraaf:



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, handleiding BIK, SWI versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-02-2020 - 08:40)

Projectcode	MA180011.012	MA180011.012	MA180011.012										
Projectnaam	Sanering Straelseweg Venlo nikkel	Sanering Straelseweg Venlo nikkel	Sanering Straelseweg Venlo nikkel										
Monsterschrijving	P200	W201	W202										
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)										
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar										
Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.0	88			85.4	85.4			85.3	85.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gluiverlies)	%	1.0	1			0.9	0.9			1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.0	1.0			<1	<1		
METALEN													
nikkel	mg/kg	7.4	21.6	<=AW-0.21		10	29.2	<=AW-0.09		9.3	27.1	<=AW-0.12	

Monstercode	Monsterschrijving
13196558-001	P200
13196558-002	W201
13196558-003	W202



Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyse rapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). B, organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende Bodemindex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
—	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
—	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
.zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(no)I	MEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som(I)/>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtypes (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tusseniwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Einheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
nikkel	mg/kg	35	39	100	100

* 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.rwsteefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botsval/downloads>





Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

- > Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon

Eigenaar/erfpachter van de locatie | van

naam bedrijf naam contactpersoon

| geeft aan akkoord te zijn dat |

naam bedrijf

van | optreedt als saneerder van de voorgenomen

naam locatie

werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie |

Datum

Handtekening

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon naam bedrijf

van | gemeente Venlo machtigt

naam bedrijf

van | Geonius Milieu B.V.

tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie

naam locatie

| Straelseweg te Venlo

Datum

0 5 0 3 2 0 2 0

Handtekening



TEAM BOUWEN EN MILIEU

ons kenmerk: CRM1606291

onderwerp: Straalseweg ong Venlo,
Beschikking Wbb Evaluatieverslag BUS immobiel asbest

1. INLEIDING

Deze beschikking gaat over de eindevaluatie van een bodemsanering van asbest in de grond op de locatie:

Straalseweg ong Venlo, sectie A, nummers 5577, 7587 en 7634 (allen gedeeltelijk).

2. GEGEVENS

Ontvangen is:

- Evaluatie Immobiel BUS sanering Straalseweg ong Venlo d.d. 12-03-2020.

3. PROCEDURE

De procedure voor het instemmen met dit evaluatieverslag verloopt via de reguliere procedure (Titel 4.1) van de Algemene wet Bestuursrecht.

Op 12 maart 2020 is het evaluatieverslag ontvangen van Geonius te Geleen namens de gemeente Venlo.

4. OVERWEGINGEN

Grondslag

Op grond van artikel 13 van het Besluit Uniforme Saneringen dient na afronding van een uniforme sanering een evaluatieverslag ter beoordeling te worden voorgelegd aan het bevoegde gezag. In Artikel 4.2 van de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) is bepaald aan welke eisen het verslag dient te voldoen.

Evaluatieverslag

Uit het evaluatieverslag blijkt dat de sanering, met uitzondering van enkele afwijkingen, conform de BUS-melding d.d. 7 januari 2020 (ons kenmerk CRM 1579718) is uitgevoerd. Het verslag voldoet aan de eisen uit RUS.

Korte samenvatting sanering

De bodemsanering is uitgevoerd van 12 februari t/m 5 maart 2020.

Het betreft een BUS immobiel waarbij verontreiniging met asbest is teruggesaneerd tot minimaal de waarde achtergrond2000. Er is circa 152 m³ grond ontgraven en afgevoerd.

Aanvullend is een niet-ernstige nikkel verontreiniging teruggesaneerd tot de waarde achtergrond2000. Er is circa 1,5 m³ grond ontgraven en afgevoerd.

postadres: Postbus 3434
postcode: 5902 RK Venlo

Ten tijde van de grondsanering is op onderstaande punten afgeweken van de goedgekeurde BUS-melding:

Er is meer grond ontgraven en afgevoerd als vooraf voorzien.

Deze afwijkingen hebben geen consequentie voor de saneringsdoelstelling. Daarom kan hiermee worden ingestemd.

5. BESLISSING

Wij stemmen in met het evaluatieverslag.

Venlo, d.d. 18 maart 2020

Namens burgemeester en wethouders van Venlo
Teamleider Team Bouwen en Milieu,



Dit besluit is digitaal tot stand gekomen en daarom niet ondertekend.

MOGELIJKHEID TOT HET INDIENEN VAN EEN BEZWAARSCHRIFT

Tegen dit besluit (voorbereid met de reguliere procedure) kunnen belanghebbenden bezwaar indienen bij burgemeester en wethouders van Venlo, binnen zes weken met ingang van de dag na bekendmaking aan de

aanvrager. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat uw naam, adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Voor informatie over de wijze en de precieze voorwaarden voor het indienen van bezwaar, schriftelijk of online, kijk op www.venlo.nl/bezwaar-en-beroep.



bijlage 1:
kadastrale kaart



Rapport: **GEOHYDROLOGISCH ONDERZOEK**
Aanleg Wadi, Groethofstraat 21
Venlo

Opdrachtgever: **Luxmi B.V.**
Eerenbeemd 2
5768 PC Meijel

Contactbedrijf: **DVH Afbouw B.V.**
Zandven 12
5508 RN Veldhoven

Rapportnummer: **2104132.002XG**

Versie: 1

Rapportdatum: **3 februari 2022**

Auteur:



Inhoudsopgave

1	Projectbeschrijving	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Locatiegegevens	1
1.3	Plangegevens	1
1.3.1	Bouwplan	1
1.3.2	Verstreekte plangegevens	1
2	Onderzoeksprogramma	3
2.1	Veldonderzoek	3
2.2	Aanvullend onderzoek	3
2.2.1	Boringen	3
2.2.2	Hoogtemeting	3
2.2.3	Waterdoorlatendheidsmetingen	3
3	Waterdoorlatendheid	4
3.1	Hoogte Maalveld	4
3.2	Doorlatendheidsmetingen onverzadigde zone	4

Bijlagen

Bijlage 1: Resultaten grondonderzoek

1 Projectbeschrijving

1.1 Inleiding

Door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een geohydrologisch grondonderzoek uitgevoerd voor het project "Aanleg Wadi, Straalseweg te Venlo". Het geohydrologisch onderzoek heeft tot doel, om meer inzicht te geven in de waterdoorlatendheid van de bodem. Navolgend worden in dit rapport de resultaten van het grondonderzoek weergegeven.

1.2 Locatiegegevens

De locatiekenmerken zijn samengevat in navolgende tabel.

Locatie-eigenschap	Omschrijving / kenmerk (tenzij anders vermeld)
Straat / huisnummer(s):	Straalseweg
Plaats (gemeente):	Venlo (Venlo)
Provincie:	Limburg
Waterschap:	Limburg
RD-coördinaten [km]:	X: 210,85 / Y: 377,62
Bebouwing op de planlocatie:	onbebouwd
Bebouwing op de bouwplaats:	onbebouwd
Beleningen:	op enige afstand
Overige kenmerken:	Plan ligt op een bedrijventerrein

1.3 Plangegevens

1.3.1 Bouwplan

Het plan omvat de aanleg van een wadi t.b.v. de retentie en infiltratie van het afvloeiend hemelwater van de geplande nieuwbouw. Het oppervlak van de voorziening bedraagt ca. 1.475 m².

1.3.2 Verstreckte plangegevens

De Ten behoeve van het project zijn door of namens de opdrachtgever diverse schetsen/tekeningen ter beschikking gesteld.



Figuur 1.1 plattegrond, inclusief wadi (bron: opdrachtgever)

2 Onderzoeksprogramma

2.1 Veldonderzoek

Voor het opstellen van onderhavig rapport is gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten uit de navolgende stukken¹.

Rapportnummer, -versie en -datum	Titel	Uitvoerende partij	Uitgevoerd onderzoek
2104132 RG, versie 1, 25 april 2022	Nieuwbouw 10 woningen, Straalseweg te Venlo	Lankelma Geotechniek Zuid B.V.	6 x sondering, hoogtemeting t.o.v. NAP

Voor een uitgebreide beschrijving van het uitgevoerde grondonderzoek wordt verwezen naar de eerder uitgebrachte rapporten.

2.2 Aanvullend onderzoek

De onderzoeksopzet is afgeleid van de module C2510 "Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage" uit de leidraad Riolering (stichting Rioned), uitgaande van een relatief homogene heterogene bodemopbouw en een grondwaterstand dieper dan 1,5 m - mv.

2.2.1 Boringen

Om inzicht te krijgen in de grondsamenstelling en de actuele grondwaterstand zijn 3 handboringen verricht. De boorstaten zijn weergegeven in Bijlage 1, de situering van de boringen is weergegeven op de situatietekening.

2.2.2 Hoogtemeting

De hoogte van de onderzoekspunten is ingemeten ten opzichte van NAP. Voor de hoogteligging van de verschillende meetpunten wordt verwezen naar de waterpasstaat in Bijlage 1.

2.2.3 Waterdoorlatendheidsmetingen

2.2.3.1 Onverzadigde zone (Constant-flow-rate-method)

In boorgaten B101 t/m B103 zijn waterdoorlatendheidsmetingen verricht middels constant-flow-rate-methode cf. NEN-EN-ISO 22282-2. Bij het uitvoeren van deze meting wordt, in onverzadigde grond, water met een constant debiet in een gesteund boorgat gepompt, totdat de bodem rondom verzadigd is en een constante waterspiegel ontstaat. Uit de verhouding van het pompdebiet en de waterspiegel kan de verzadigde waterdoorlatendheid worden berekend van het bodemtraject waarin de proef heeft plaatsgevonden. De kenmerken en resultaten van de proef zijn weergegeven in § 3.2.

¹ Voor de onderzoeksresultaten wordt verwezen naar de betreffende rapportage(s) en/of documenten. De juistheid, volledigheid en volledigheid van de informatie is door de auteur(s) van onderhavig advies niet geverifieerd.

3 Waterdoorlatendheid

3.1 Hoogte Maaiveld

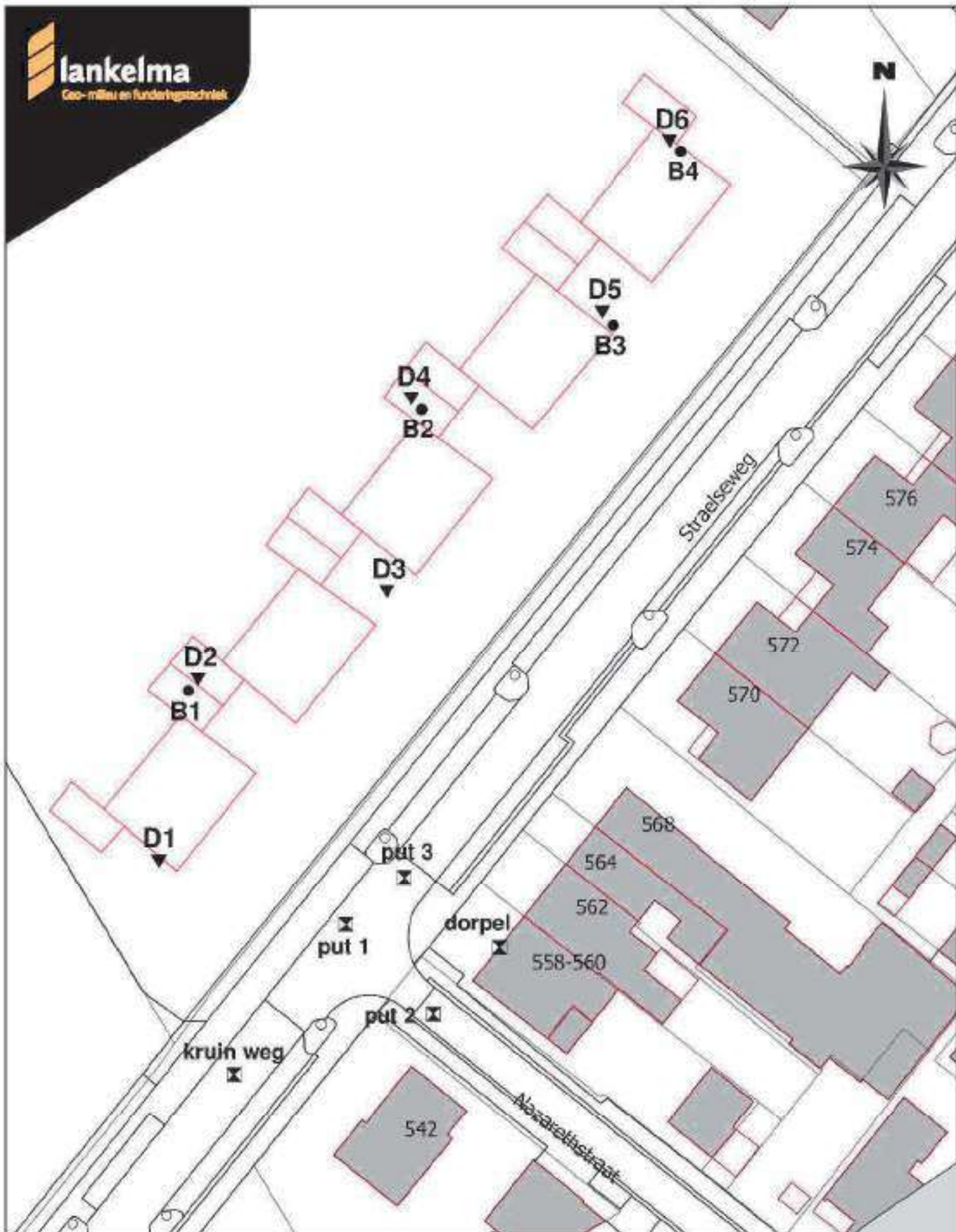
De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekspunten varieert van 21,75 m + tot 22,06 m + NAP.

3.2 Doorlatendheidsmetingen onverzadigde zone

Uit de doorlatendheidsmetingen in de onverzadigde zone is de waterdoorlatendheid (K-waarde) bepaald op basis van de formule van Amoozegar & Wilson (1999). De resultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Boring	Grondwaterstand [m - mv]	Debiet [l/min]	Verhoging [cm]	Meettraject [m - mv]	K-waarde [m/dag]
B101	-	0,7	53	1 - 1,5	1,3
B102	-	0,9	65	1,4 - 2	1,1
B103	-	1,1	88	0,9 - 1,8	0,9

Bijlage 1 : Resultaten grondonderzoek



Projectnummer: 2104132

Project: Nieuwbouw 10 woningen, Straalseweg te Venlo

Datum: 22 april 2022

Situatietekening

Formaat: A4

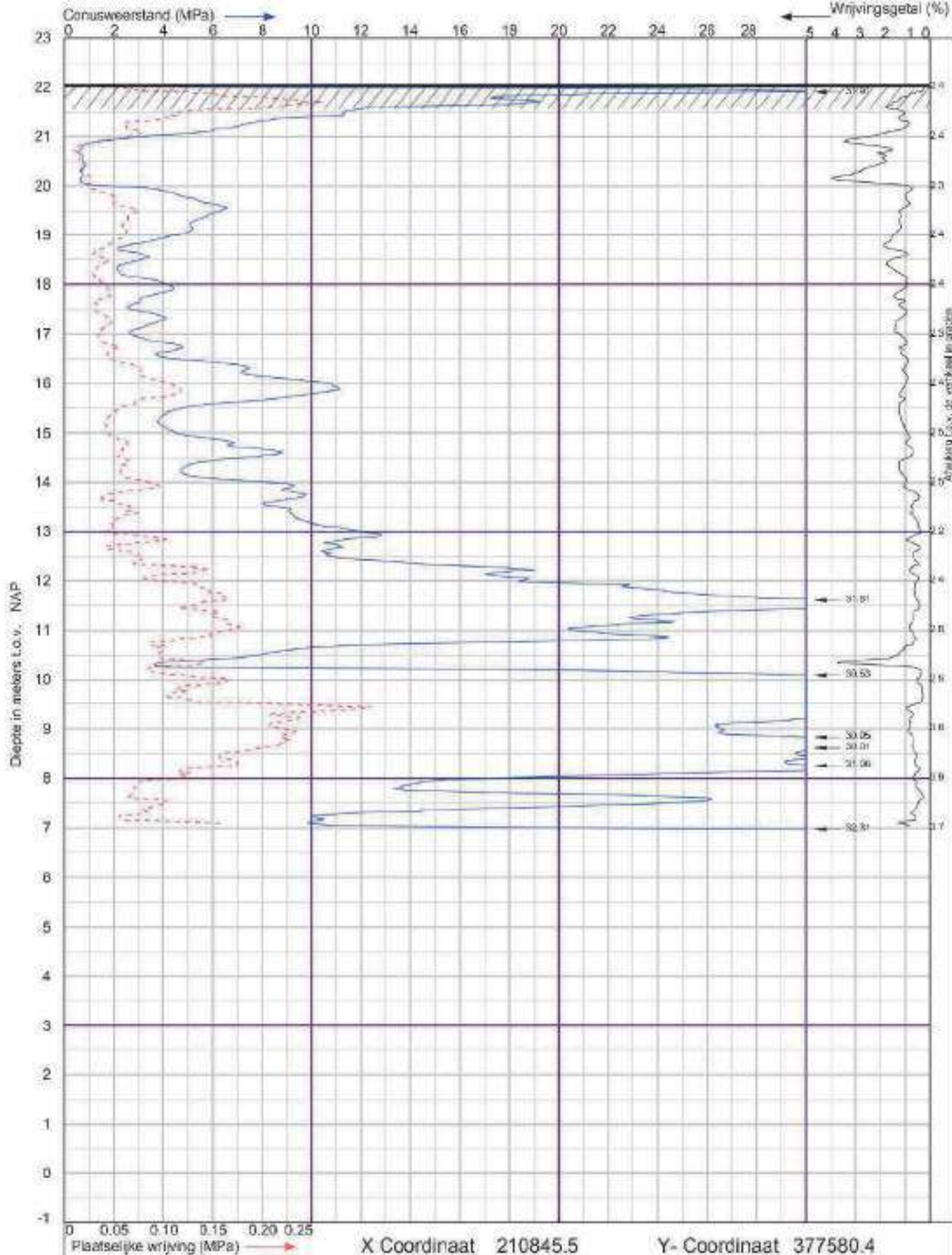
Getekend: ABR



Maten in meters

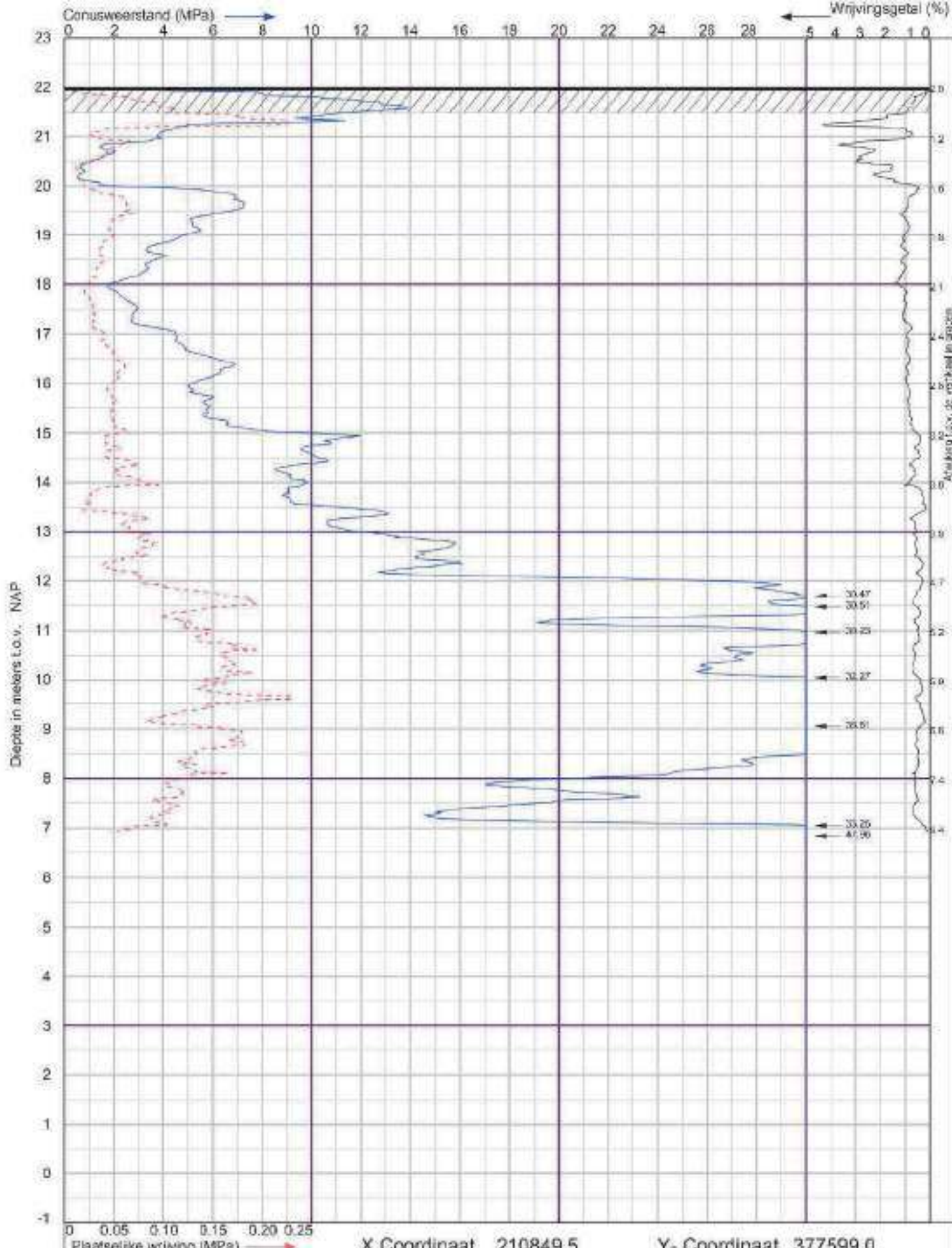
0 m 5 m 25 m

Schaal 1:500





Straatsweg te Venlo		Sondering volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2	
	Lankelma Geotechniek Zelf BV Postbus 28 3880 ZG Grootel tel. 0499 575620 info@lankelma-zelf.nl www.lankelma-zelf.nl	Datum : 21-4-2022 Conusnr. : 071149 MV is 22.06 m t.o.v. NAP	Project nummer : 2101442 Sondering : 1
			



X Coördinaat 210849.5

Y- Coördinaat 377599.0

Straatsweg te Venlo

Sondering volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2



Lankelma Geotechniek Zuidoost BV
 Postbus 28 3880 ZG Oudstade
 tel. 0499 575620
 info@lankelma-zuido.nl
 www.lankelma-zuido.nl

Datum : 19-4-2022

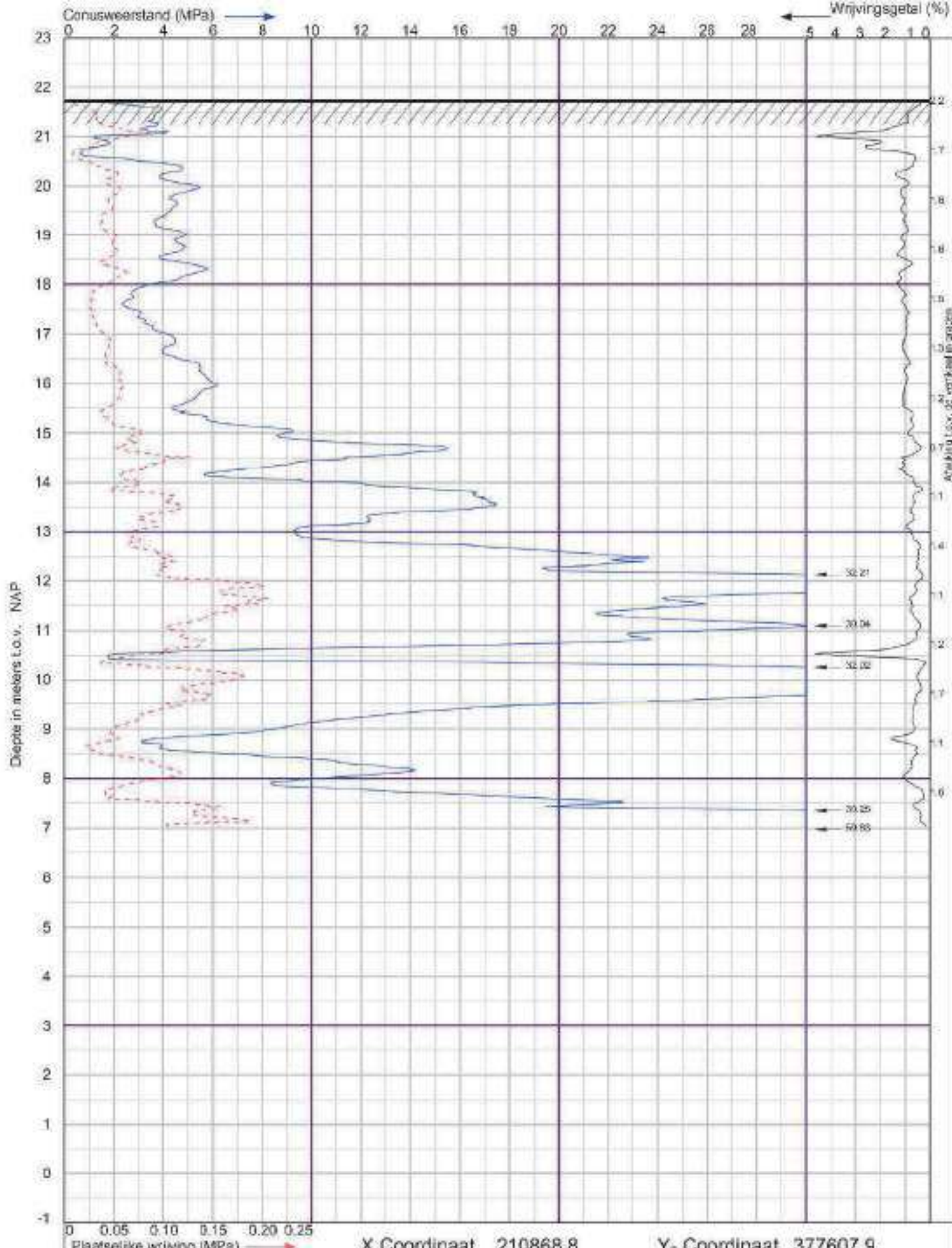
Conusnr. : 071218



MV is : 21.99 m t.o.v. NAP

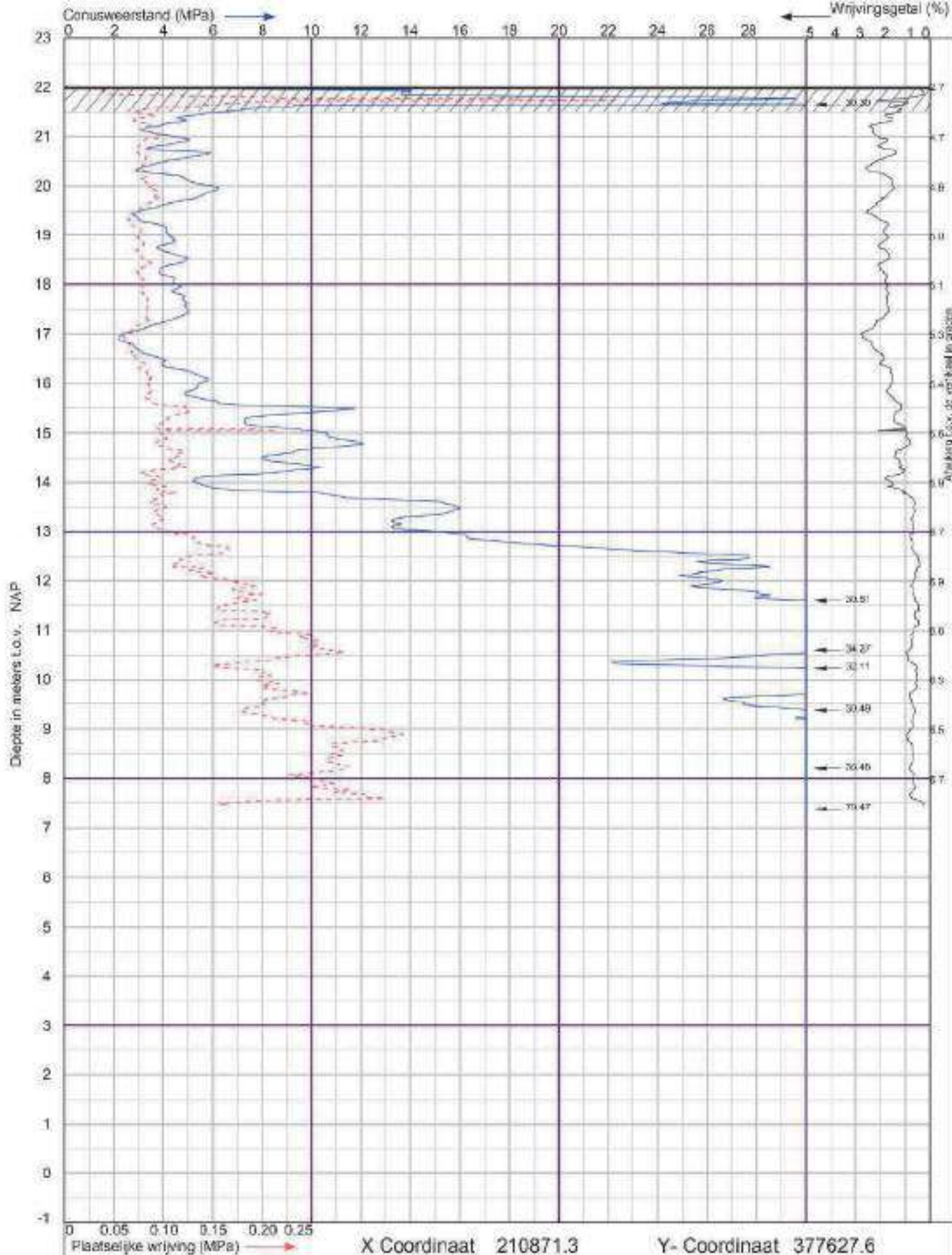
Project nummer : 2101442

Sondering : 2





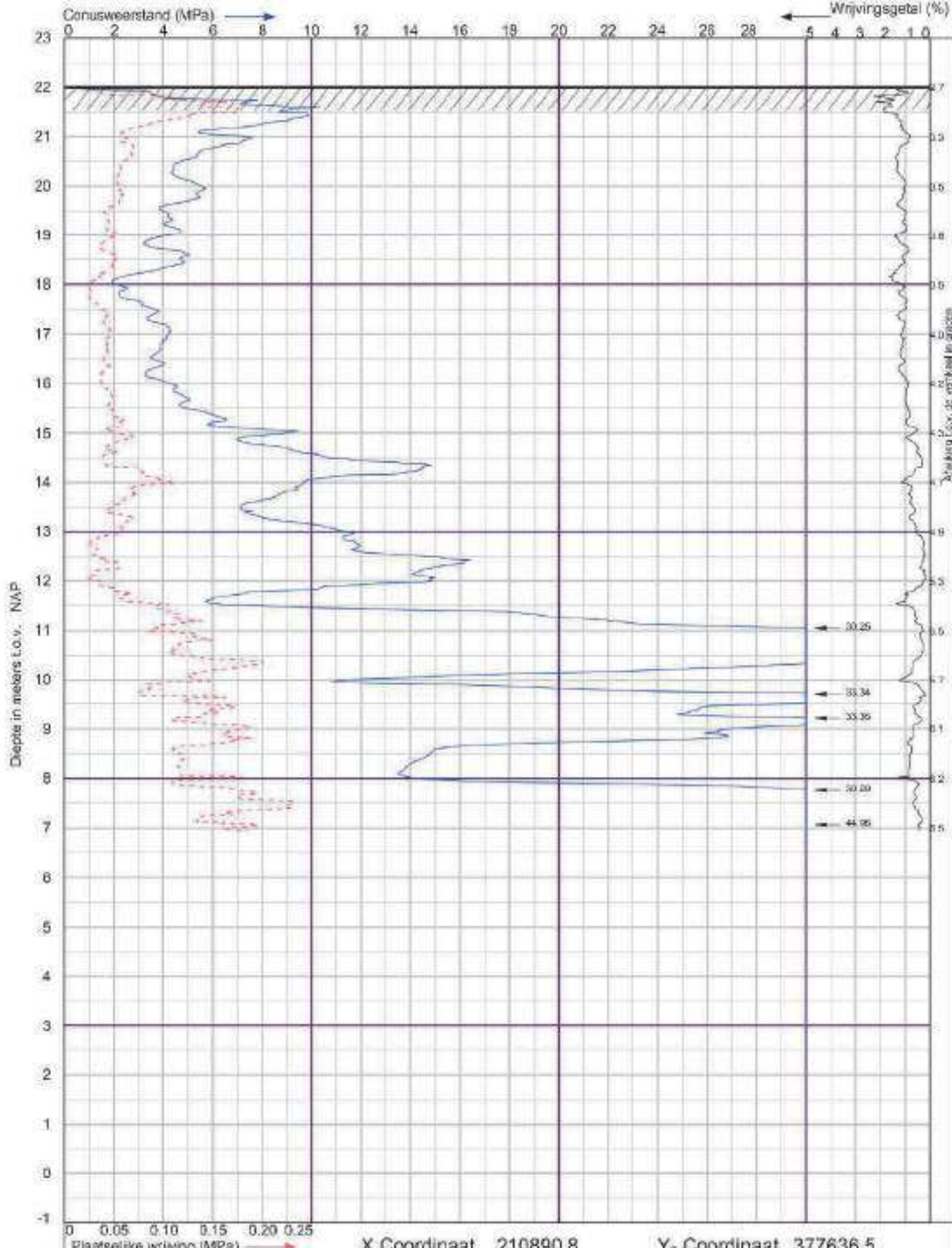
Straatsweg te Venlo		Sondering volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2	
	Lankelma Geotechniek Zuido BV Postbus 28 3880 ZG Orndijk tel. 0499 575620 info@lankelma-zuid.nl www.lankelma-zuid.nl	Datum : 21-4-2022 Conusnr. : 071149 MV. is : 21.75 m t.o.v. NAP	Project nummer : 2101442 Sondering : 3
			
			10





X Coördinaat 210871.3 Y- Coördinaat 377627.6

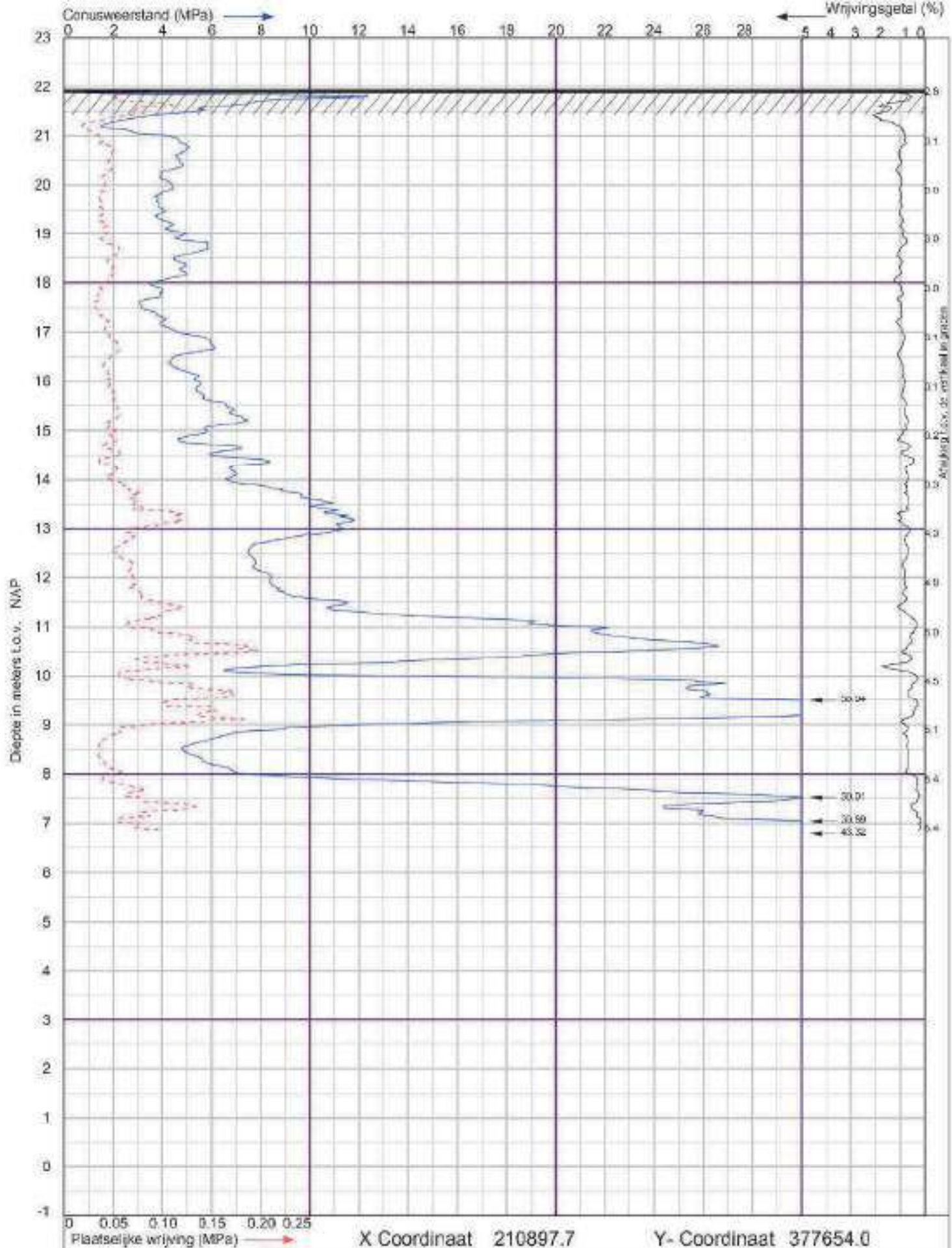
Straatsweg te Venlo Sonderring volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2



	Lankelma Geotechniek Zelf BV Postbus 28 3880 ZG Grootbrakke tel. 0499 575620 info@lankelma-zelf.nl www.lankelma-zelf.nl	Datum : 19-4-2022 Conusnr. : 071218 MV is 22.01 m t.o.v. NAP	Project nummer : 2101432 Sonderring : 4



X Coördinaat 210890.8 Y- Coördinaat 377636.5
 Straatsweg te Venlo Sonderring volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2

	Lankelma Geotechniek Zuido BV Postbus 28 3880 ZG Grootel tel. 0499 575620 info@lankelma-zuid.nl www.lankelma-zuid.nl	Datum : 19-4-2022 Conusnr. : 071218 MV. is 22.02 m L.o.v. NAP	Project nummer : 2101442 Sonderring : 5	
	Projectnummer: 2101442			



Straatsweg te Venlo		Sondering volgens NEN EN ISO 22476-1 Klasse 2	
	Lankelma Geotechniek Zelf BV Postbus 28 3880 ZG Grootm tel. 0499 575620 info@lankelma-zelf.nl www.lankelma-zelf.nl	Datum : 19-4-2022 Conusnr. : 071218 MV. is : 21.83 m t.o.v. NAP	Project nummer : 2101442 Sondering : 6
			
			10

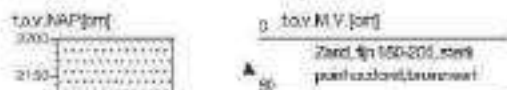
Boring: B1 / D2

Datum boring: 19-4-2022
 NAP hoogte [m]: 21,00



Boring: B2 / D4

Datum boring: 19-4-2022
 NAP hoogte [m]: 22,01



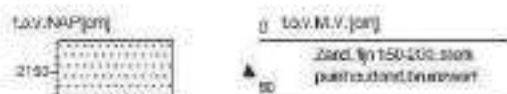
Boring: B3 / D5

Datum boring: 19-4-2022
 NAP hoogte [m]: 22,02



Boring: B4 / D6

Datum boring: 19-4-2022
 NAP hoogte [m]: 21,99



Waterpasstaat

(+ stopcriterium sonderingen)

Hoogten ingemeten met behulp van dGPS

Datum uitvoering : 19 april 2022

Meetpunt	Hoogte* [m t.o.v. NAP]	Opmerking / stopcriterium1
sondering 1	22,06 +	V
sondering 2	21,99 +	V
sondering 3	21,75 +	V
sondering 4	22,01 +	V
sondering 5	22,02 +	V
sondering 6	21,93 +	V
kruin weg	22,04 +	
put 1	22,07 +	
put 2	21,98 +	
put 3	22,04 +	
corpel	22,11 +	

* Hoogten in deze waterpasstaat zijn uitsluitend bedoeld om inzicht te verkrijgen in de maaiveldhoogten van de meetpunten. Zonder verificatie door de gebruiker mogen deze hoogten niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Grondwater

De tijdens het onderzoek geregistreerde stijghoogtes zijn weergegeven in navolgende tabel.

Meetpunt [nr.]	Stijghoogte*	
	[m - mv]	[m t.o.v. NAP]
sondeergat D3	2,70	19,06 +

* Gemeten stijghoogtes zijn momentopnamen en dienen met de nodige voorzichtigheid te worden gehanteerd, omdat:

- o waterniveaus gemeten direct na plaatsing van een sondering, boring of peilbuis, significant kunnen afwijken van de heersende grondwaterstand of stijghoogte. Het kan namelijk enige tijd duren voordat een representatieve waterspiegel is ingesteld (enkele seconden in grof zand tot soms enkele uren in slecht doorlatende klei).
- o de stijghoogte onder invloed van seizoensafhankelijke factoren in de tijd zal fluctueren. Deze fluctuatie varieert per regio/gebied; in polders meestal ca. 0,5 m, nabij grote rivieren soms 4 à 5 m en elders vaak 1,5 à 2 m. Een representatief beeld hiervan kan slechts worden gekregen door monitoring van de grondwaterstand gedurende langere tijd en/of door tijdreeksanalyse van gedurende langere tijd gemonitorde peilbuizen uit de omgeving.

* Toelichting:

- V: streefdiepte bereikt
- D: streefdiepte overschreden i.v.m. minimaal benodigd geachte pakketdikte
- N1: beoogd sondeerpunt onbereikbaar voor sondeerunit i.v.m. (afmeting) doorgang
- N2: beoogd sondeerpunt onbereikbaar voor sondeerunit i.v.m. obstakels, begroeiing
- N3: beoogd sondeerpunt onbereikbaar voor sondeerunit i.v.m. bereikbaarheid terrein
- O1: totaalwaterstand overschrijdt de maximaal toelaatbare druk sondeerapparatuur
- O2: uitbuiging sondeerstangen overschrijdt maximaal toelaatbare waarde
- O3: overschrijding toelaatbare puntdruk sondeerconus

Algemene toelichting onderzoeksmethoden

Toelichting sonderingen

Elektrische sonderingen worden uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22476-1, met een elektrische (kleefmantel)conus.

De sondeergegevens worden in een grafiek weergegeven waarbij, indien van toepassing, het wrijvingsgetal (verhouding plaatselijke wrijving / conusweerstand) is berekend en gepresenteerd. Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand over het algemeen een indicatie van de bodemopbouw onder de grondwaterstand. In navolgende tabel zijn enige indicatieve waarden hiervoor aangegeven. Opgemerkt wordt dat boven het grondwater de waarden hiervan kunnen afwijken.

Grondsoort	Conusweerstand (q_c) (MPa)	Wrijvingsgetal (f_s/q_c) [%]
zand, grind	> 5	0,2 - 1,0
siltig zand,	> 4	0,8 - 1,4
kleilig zand	> 2	1,0 - 2,0
leem	1 - 3	2,0 - 4,0
klei	0 - 5	2,0 - 6,0
venige klei	0 - 6	5,0 - 8,0
veen	0 - 4	5,0 - 10,0

Handsonderingen

Sonderingen uitgevoerd met een handsondeerapparaat, waarbij tevens een boring wordt gemaakt. De sondeerwaarden worden handmatig geregistreerd.

Waterspanningmeting

Bij deze sonderingen wordt met behulp van een piezoconus naast de conusweerstand en de plaatselijke wrijving tevens de waterspanning geregistreerd. Meting van de waterspanning geeft meer inzicht in de stijghoogte(verschillen) van het grondwater, de gelaagdheid van de bodem en de aanwezigheid van waterremmende lagen. De geregistreerde waterspanning is weergegeven op de betreffende sondeergrafiek. Opgemerkt dient te worden, dat uit de geregistreerde waterspanning niet zonder meer de stijghoogte van de diverse lagen kan worden afgeleid, omdat de stijghoogte wordt beïnvloed door de beweging van de sondeerconus.

Dissipatieproef

Bij een dissipatietest wordt tijdens het sonderen de conus enige tijd gestopt, waarna wordt geregistreerd op welke wijze de door het wegdrücken geïnitieerde waterspanning reageert. Het waterspanningsverloop geeft een indicatie omtrent de waterdoorlatendheid in de desbetreffende laag. Indien de test wordt gecontinueerd totdat een quasistationaire waterspanning wordt bereikt kan tevens op betrouwbare wijze de stijghoogte van het grondwater van de betreffende laag worden bepaald.

Wegdrukpeilbuis

Wegdrukpeilbuizen worden geplaatst met behulp van een sondeertruck.

Mechanische boring

Machinaal uitgevoerde boring onder certificaat van de BRL SIKB 2100, conform protocol 2101.

Waterdoorlatendheidsmeting verrichting middels de Constant-flow-rate-methode (onverzadigde zone)

Waterdoorlatendheidsmeting, in de onverzadigde bodem (boven de grondwaterspiegel) verricht middels constant-flow-rate-methode cf. ISO/FDIS 22282-2:2008(E). Bij het uitvoeren van deze meting wordt, in onverzadigde grond, water met een constant debiet in een gesteund boorgat gepompt, totdat de bodem rondom verzadigd is en een constante waterspiegel ontstaat. Uit de verhouding van het pompedbiet en de waterspiegel kan de verzadigde waterdoorlatendheid worden berekend van het bodemtraject waarin de proef heeft plaatsgevonden.

Waterdoorlatendheidsmeting verrichting middels de Constant-flow-rate-methode (verzadigde zone)

Waterdoorlatendheidsmeting, onder de grondwaterspiegel, uitgevoerd middels de constant-flow-rate-methode cf. ISO/FDIS 22282-2:2008(E). Bij het uitvoeren van deze meting wordt de peilbuis met een constant debiet doorgepompt totdat een constante waterstandsverlaging ontstaat in de peilbuis. Uit de

verhouding tussen het pompdebiet en de waterstandsverlaging kan de doorlatendheid worden berekend van het bodemtraject waarin het filter is geplaatst.

Waterdoorlatendheidsmeting verricht middels de falling-head-methode.

Doorlatendheidsmeting ter bepaling van de horizontale waterdoorlatendheid van de verzadigde ondergrond (onder de grondwaterspiegel). Bij deze proef wordt een peilbuis geheel of gedeeltelijk gevuld met water, waarna de waterstandscaling wordt gemeten. De dalingsnelheid van het water is een maat voor de horizontale waterdoorlatendheid (K_h -waarde) van het bodemtraject waarin de proef heeft plaatsgevonden.

Waterdoorlatendheidsmeting verricht middels de rising-head-methode.

Doorlatendheidsmeting ter bepaling van de horizontale waterdoorlatendheid van de verzadigde ondergrond (onder de grondwaterspiegel). Bij deze proef wordt peilbuis geheel of gedeeltelijk leeg getrokken, waarna de stijging van het grondwater in de peilbuis wordt geregistreerd. De stijgingsnelheid van het water is een maat voor de horizontale waterdoorlatendheid (K_h -waarde) van het bodemtraject waarin de proef heeft plaatsgevonden.

Onverzadigde zone (Ringinfiltratieproeven)

Doorlatendheidsmeting ter bepaling van de verticale waterdoorlatendheid van de onverzadigde grond. De proeven worden uitgevoerd op maaiveld of diepte, met de dubbele ringinfiltratiemeter bestaande uit een buitenring met een diameter van ca. 0,53 m en een binnenring met een diameter van ca. 0,28 m.

Beide ringen worden op het ontgravingsvlak aangebracht en vervolgens enige centimeters de grond ingeslagen. Na het aanbrengen van een meetbrug met een vlotter worden beide ringen gevuld met water waarna met een zekere frequentie in de binnenring, de dalingsnelheid van het water wordt vastgesteld. Door toepassing van een buitenring infiltreert grondwater in de binnenring zoveel mogelijk verticaal. Uit de infiltratiesnelheid kan vervolgens de verticale waterdoorlatend worden afgeleid.

Legenda boorstaat

zand



grind



veen



peilbuis



klei



leem



overige toevoegingen



monsternamen



overige tekens



Legenda situatietekening

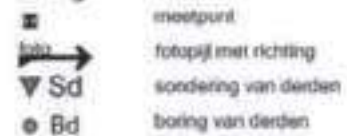
sonderen



boren



overig



fasering onderzoek



Silt Advies is trots onderdeel van de Silt Groep:



Geotechnisch bodemonderzoek

- Sonderen in Nederland, België en Frankrijk, met (track)truck, minirups, demontabel en hand
- Sonderen op het water (met hotsiland)
- Dissipatieproeven
- Peilbuizen wegdrücken
- Mechanisch (puls)boren conform protocol 'Mechanisch boren' (2101).
- Handboren
- Geotechnische monitoring
- Waterdoorlatendheidsmetingen
- Palen akoestisch doormeten
- Onderzoek riet gesprongen explosieven (NGE)
- dGPS-metingen

Milieukunde

- Verkenkend onderzoek
- Onderzoek naar asbest in de (water)bodem
- Naleefactie-onderzoek
- Nader onderzoek
- Waterbodemonderzoek (monsternameboot)
- BUS-melding
- Saneringsplan
- Milieukundige begeleiding
- Second opinion
- Partijkuring
- Bouwstoffenkeuring
- Onderzoek PFAS

Silt Advies

- Funderingsadvies bebouwing, leidingen, constructies
- Geohydrologische modellering (bemaling, drainage, wateroverlast, barrièrering, etc.)
- Bemalingsadvies, bemalingsplan, monitoringsplan, vergunningsaanvraag, MER-aanmeldnotitie
- Bouwputadvies, damwandberekeningen en -advies
- Zettings- en ophogeadvies
- Zettingsrisico's bemaling t.b.v. CAR-verzekering
- Stabiliteitsberekeningen taluds
- Infiltratiegeschiktheidsadvies, waterlootsadvies
- Analyse waterstanden, doorlatendheid, wateroverlast
- GIS-toepassingen en geostatistiek
- Algemeen expertise, controle grondverbetering

Silt Lab

- Classificatieproeven
- Foto's monsters en boringen
- Atterbergse grenzen (fallcons on Casagrande)
- Doorlatendheidsmetingen
- Samenrukkingsproeven, CRS
- Korrelverdeling, -vorm en afleiding k-waarden
- Triaxiaalproeven
- Directe afschuifproef (DS), Direct Simple Shear (DSS)
- Diverse RAW-proeven (oa. 2, 9, 10, 11, 13, 14, 28, 35)
- Opstellen analyseplan-strategie
- Digitaal bestel- en informatieportaal: www.siltlab.nl



AKOESTISCH ONDERZOEK
(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

Straelseweg (ong.)

Venlo

kenmerk HMB B.V.: Z3229102N

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMREANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK (t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

Straalseweg (ong.) Venlo

kenmerk HMB B.V.: 23229102N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

technisch eindverantwoordelijke:

realiseren van 10 nieuwe woningen

LUXMI B.V. te Meijel

24-10-2023

23229102N

Definitief | 2

HMB B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
	2.1 Algemene gegevens.....	5
	2.2 Situatiebeschrijving	5
3	TOETSINGSKADER.....	6
	3.1 Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)	6
	3.2 Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro).....	7
4	ONDERZOEKSMETHODE	9
	4.1 Wet geluidhinder (Wgh)	9
	4.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)	9
	4.3 Verantwoording rekenmodel	9
5	ONDERZOEKSRISULTATEN	11
	5.1 Industrielawaai	11
	5.2 Wegverkeerslawaai.....	12
	5.3 Cumulatie.....	14
	5.4 Binnengeluidniveau.....	14
6	CONCLUSIES.....	15

BIJLAGEN

1	Onderzoekslocatie
2	Overzicht verkeersgegevens
3	Invoergegevens en rekenresultaten wegverkeerslawaai
4	Invoergegevens en rekenresultaten industrielawaai



1 INLEIDING

In opdracht van LUXMI B.V. te Meijel is door HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Straelseweg (ong.) te Venlo. Voorliggende versie 2 heeft betrekking op enkele door de gemeente gemaakte opmerkingen.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van 10 nieuwe woningen op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

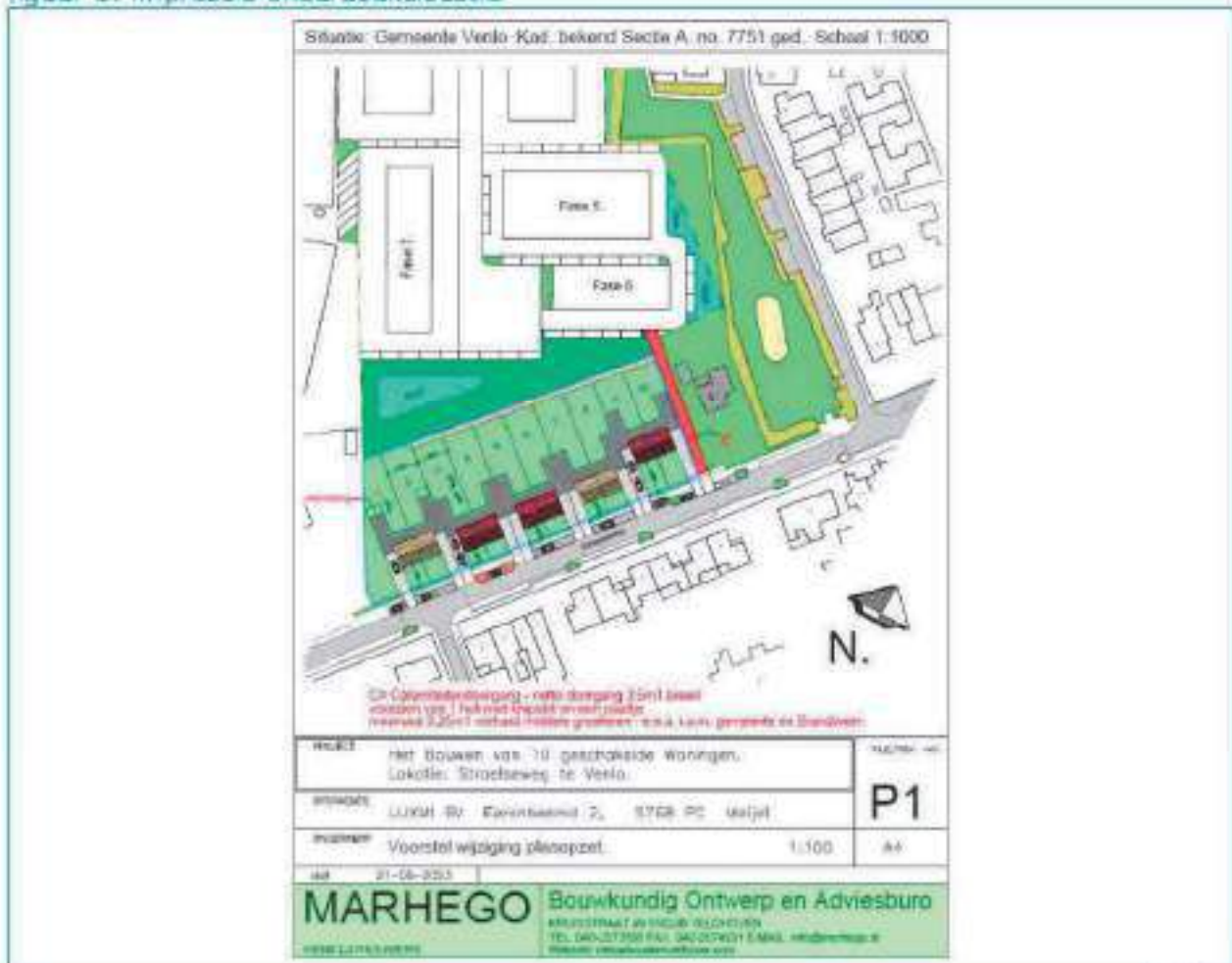
Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre de herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsggegevens:

- de verkeersgegevens van de Straalseweg zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Venlo);
- situatietekening P1, d.d. 21-06-2023 van Marhego;
- 'Inpassingsplan Straalseweg Venlo' d.d. 21-06-2023 van [REDACTED];
- rekenmodel 22278801N (Bodycote Venlo);
- via BGT, pdok, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Opdrachtgever is voornemens om op de onderzoekslocatie 10 nieuwe woningen te realiseren. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Venlo. In de omgeving bevinden zich zowel bestaande woningen van derden als bedrijventerrein 'De Veegtes'. Tevens bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van wegverkeer. Onderstaande figuur 2 geeft een impressie van de onderzoekslocatie.

figuur 2: impressie onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij in eerste instantie de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' zoals woningen scholen en ziekenhuizen beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (bepaalde wegen, spoorwegen, industrieterreinen en eventueel door de Minister aangewezen 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Maar ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30 km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezondeerde industrieterreinen).

3.1 Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder kent per geluidtype een systematiek van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. Als voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, dan zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen bezwaren tegen de plannen. Mocht de geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is woningbouw in principe niet toegestaan. Indien de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt, dan kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere waarde. Hieraan kan enkel medewerking worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder geeft de voorwaarden waarbinnen hogere waarden mogelijk zijn, en geeft het lokale bestuur mogelijkheden om hierbinnen een eigen beleid te voeren. De gemeente Venlo kent daarin geen eigen geluidbeleid.

Bij het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van art.111b Wgh aangetoond te worden dat het binnengeluidniveau in de woning niet hoger is dan 35 dB(A) voor industrielawaai of 33 dB voor weg- en railverkeerslawaai.

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezondeerd industrieterrein meer ('De Veegtes' is in 2012 gedezoneerd). Verdere beoordeling van industrielawaai is daarom in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Wegverkeerslawaai:

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidzone van wegverkeer. Voor nieuw te realiseren woonfuncties binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 82.1 Wet geluidhinder). Voor woningen in stedelijk gebied kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 63 dB (art. 83.2 Wgh).

Berekening van de geluidbelasting gebeurt volgens het *Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012*. Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;

- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen, waaronder ook 30 km-wegen (zie ook jurisprudentie 201304862/3/R2, d.d. 29-07-2015).

Railverkeerslawaai:

De locatie ligt niet binnen de zone van railverkeer. Beoordeling is in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Cumulatie:

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de zone van verschillende types geluidbronnen (bijvoorbeeld weg én spoor) en er daarnaast sprake is van een 'relevante blootstelling' (hiervan is enkel sprake indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden), dan dient onderzoek te worden gedaan naar het effect van samenloop van de verschillende bronnen. De Wet geluidhinder geeft voor een dergelijke cumulatieve geluidbelasting wel een bepalingsmethode, maar geen toetsingskader. Het bevoegd gezag komt daarmee een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toe.

3.2 Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Industrielawaai:

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel 1. In bijlage 5.3 van de brochure wordt vervolgens een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een woningbouwlocatie in de nabijheid van bedrijven.

tabel 1: richtafstanden op basis van VNG-brochure

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Stappenplan geluid (conform VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'):

1.	Inventariseer alle aanwezige geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied, en stel het omgevingstype vast. Indien voldaan wordt aan de richtafstand kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.
2.	Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand is inpassing mogelijk indien op geluidgevoelige objecten: <ul style="list-style-type: none"> In 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 45 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,LT}$ 65 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,max}$ 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder In 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,max}$ 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.
3.	Indien stap 2 niet toereikend is, kan inpassing alsnog mogelijk zijn indien op geluidgevoelige objecten: <ul style="list-style-type: none"> In 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,max}$ 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder In 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 55 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{A,max}$, excl. aan-/afrijdend verkeer 65 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder. Bij toelating van deze niveaus dient het bevoegd gezag echter te motiveren waarom de optredende geluidbelasting in deze situatie acceptabel wordt geacht.
4.	Bij een hogere geluidbelasting dan de waarden in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk.

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand voor het betreffende omgevingstype, wordt gesteld dat het bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van de omliggende bedrijven niet in het geding is.

Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand dient in eerste instantie onderzocht te worden of de plannen dusdanig kunnen worden aangepast dat wel aan de richtafstand voldaan kan worden. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan is het plan pas mogelijk na bestuurlijke danwel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functies zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol. Zie hoofdstuk 5 voor een nadere uitwerking.

Weg- en railverkeerslawaai:

Voor weg- en railverkeer geldt dat de invloed van alle omliggende wegen en spoorwegen in de beoordeling betrokken moet worden, dus ook (spoor)wegen die in het kader van de Wgh niet zoneplichtig zijn. Indien de gecumuleerde gecorrigeerde geluidbelasting voldoet aan de eisen uit de Wgh wordt gesteld dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg weg-/railverkeer gewaarborgd is.

Cumulatie:

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normenstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt.

Om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de optredende geluidbelasting kan deze vergeleken worden met de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het RIVM. Daarbij is tot 50 dB sprake van een goed woonklimaat, tussen 50 en 60 dB van een redelijk tot matig woonklimaat en boven 60 dB van een slecht tot zeer slecht klimaat.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Het onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is voor verkeerslawaai uitgevoerd overeenkomstig het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* en voor industrielawaai conform de *Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999*. De berekeningen hebben enkel betrekking op volgens de Wgh zoneplichtige geluidbronnen. Er is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Zie §4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel.

4.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

In het kader van de Wro is in kaart gebracht welke geluidbelastende functies van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie. Hierbij is gekeken naar alle relevante geluidbronnen zoals omliggende bedrijven, wegen en spoorwegen. Het betreft zowel zoneplichtige als niet-zoneplichtige bronnen. De geldende richtafstanden tot omliggende bedrijven en inrichtingen zijn ontleend aan de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009', zie ook §3.2. Berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu. Zie § 4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel.

4.3 Verantwoording rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2023.0 van dgmr (modules HMRI en RMG-2012).

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn genummerd van 20 t/m 33 en aangepast aan de werkelijke situatie. De beoogde grondwal (gebouw 33) is ingevoerd als gebouw met een reflectiefactor 0,2 en profielcorrectie 2. Alle overige gebouwen zijn via Pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit 3D-Geluid-Bodemgebieden geïmporteerd en ingevoerd met de bijbehorende bodemfactor ($B_r=0,0$ voor reflecterende vlakken en $B_r=1,0$ voor zachte bodems). Voor de onderzoekslocatie is gerekend met een bodemfactor $B_r=0,5$.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuwe woningen. De geluidbelastingen zijn voor wegverkeer berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m, en voor industrielawaai op een hoogte van 1,5 en 5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Geluidbronnen (HMRI) zijn ingevoerd als puntbron met het bijbehorende geluidvermogen en bedrijfsduurcorrectie. De brongegevens m.b.t. Bodycote zijn met instemming van Bodycote ongewijzigd overgenomen uit het bestaande rekenmodel behorende bij rapport 22278801N, d.d. 05-12-2022 dat deel uitmaakt van de vigerende vergunning van het bedrijf.

Wegen (RMG-2012) zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2033 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*). Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Alle waardes worden vóór correctie (art. 110g Wgh) afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (art. 1.3 lid 1 uit het 'RMV geluid').

Zie bijlage 3 en 4 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 Industrielawaai

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich meerdere bedrijven. Zie ook onderstaande figuur 4.

figuur 3: richtafstanden omliggende inrichtingen



omschrijving	milieuklasse (vergund)	richtafstand geluid (gemengd gebied)
A: Bodycote (Groethofstr.27)	3.2 (bedrijf-2)	50 m
B: nieuwe bedrijfsgebouwen	2 (bedrijf-1)	10 m
C: Straelseweg 568	3.1 (detailhandel)	30 m

Uit figuur 4 blijkt dat voor Groethofstraat 27 (Bodycote) en Straelseweg 568 (detailhandel) niet aan de richtafstand voldaan wordt.

Groethofstraat 27 (Bodycote):

Voor Bodycote is in 2022 door HMB B.V. akoestisch verricht ten behoeve van de omgevingsvergunning van het bedrijf. Met toestemming van Bodycote is het daarbij behorende rekenmodel uitgebreid met de nieuw beoogde bebouwing. De relevante invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woningen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) overal voldaan wordt aan de grenswaarde van 50 dB(A). Voor piekgeluiden ($L_{A,max}$) wordt op één gevel in de dagperiode een waarde berekend van 72 dB(A). In alle overige punten wordt voldaan aan de

grenswaarde van 70 dB(A). Daarmee wordt met uitzondering van deze ene piekbelasting overal voldaan aan de grenswaarde uit stap 2 van de VNG-brochure. De overschrijding wordt enkel veroorzaakt het afblazen van waterstof tijdens het vullen van een opslagtank. Deze activiteit vindt 1x per week plaats en duurt ca. 20 à 30 sec per keer, uitsluitend in de dagperiode. In het milieuspoor kan een dergelijke overschrijding worden uitgesloten als zijnde 'piekgeluiden tijdens laden/lossen in de dagperiode'. Bij de beoordeling in het ruimtelijke spoor (Handreiking bedrijven en milieuzonering) geldt deze uitsluiting niet. Daar is enkel sprake van het uitsluiten van piekgeluiden als gevolg van aan- en afrijdend verkeer. Gezien de aard en frequentie van voorkomen van deze piek lijkt dit geen ernstige aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse, en passend in de lokale omgeving. Het lijkt daarmee niet bezwaarlijk om deze piek toch toe te staan. Bij de optredende waarden blijft immers sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De nieuwe woningen worden gerealiseerd ten zuidoosten van het bestaande bedrijf Bodycote. Hier bevindt zich reeds een burgerwoning van derden (Straelseweg 343). Door deze bestaande woning zijn de uitbreidingsmogelijkheden van Bodycote aan deze zijde reeds behoorlijk beperkt. Bovendien heeft Bodycote aangegeven hier geen uitbreidingsplannen te hebben. Bij enige wijziging in de bedrijfsvoering zal Bodycote in het kader van het Activiteitenbesluit een onderzoek industrielawaai moeten overleggen. Omdat de grenswaarden uit het milieuspoor gerelateerd zijn aan de kwaliteit van de leefomgeving is daarmee ook voor de toekomst een aanvaardbaar woon-/leefklimaat bij de beoogde woningen gewaarborgd. De nieuwe woningen leiden dan ook niet tot enige beperking voor Bodycote.

De woningen betekenen daarmee geen belemmering voor de geluidruimte van Bodycote, en een goed woon-/leefklimaat als gevolg van Bodycote is op de onderzoekslocatie gewaarborgd.

Straelseweg 568 (detailhandel):

Het betreffende pand ligt in de huidige situatie volledig ingesloten door bestaande woningen van derden die aanzienlijk dichter bij zijn gelegen dan de nieuw beoogde woningen. Deze inrichting valt onder de werking van het Activiteitenbesluit. Enerzijds is hiermee de geluidruimte van het bedrijf reeds beperkt door de bestaande omliggende woningen, zodat de nieuwe woningen geen inbreuk doen op deze geluidruimte. Anderzijds voldoet de geluidbelasting op de nieuwe woningen vanwege het bedrijf daarmee per definitie aan de grenswaarde van 50 dB(A) / 70 dB(A) ($L_{Aeq,T}$ / L_{Amax}), en is een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het bedrijf gewaarborgd.

Conclusie industrielawaai:

De woningen doen geen inbreuk op de geluidruimte van omliggende bedrijven, en een goed woon- en leefklimaat als gevolg van deze bedrijven op de onderzoekslocatie is gewaarborgd.

5.2 Wegverkeerslawaai

De onderzoekslocatie ligt binnen de zone/invloedsfeer van wegverkeer. Vanwege de aard en ligging van omliggende wegen en de tussenliggende bebouwing wordt in dit kader alleen de Straelseweg relevant geacht. Voor alle overige wegen kan ook zonder onderzoek met zekerheid gesteld worden dat aan alle geldende eisen wordt voldaan. Zie tabel 2 en bijlage 2 voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens.

tabel 2: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2033 (weekdaggemiddeld)

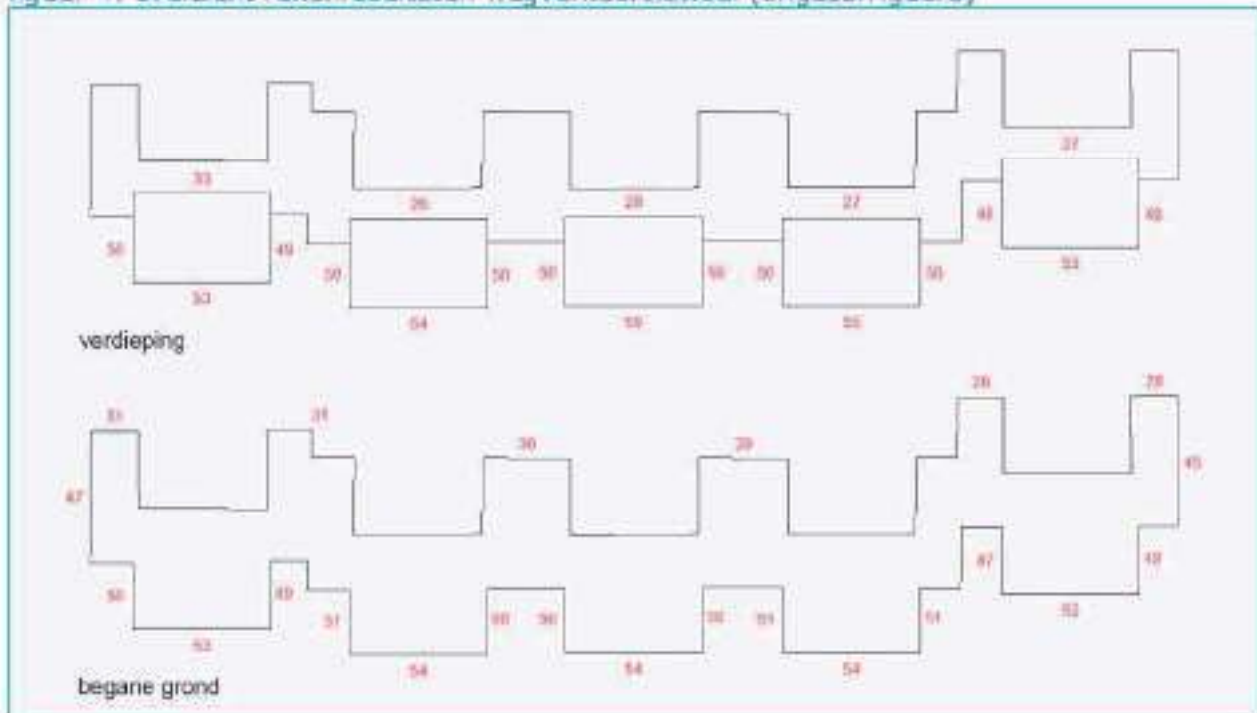
weg	rijksnelheid [km/h]	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01: Straelseweg	30	-	1800	referentiewegdek

Zie bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie figuur 4 voor een overzicht van de rekenresultaten.

Uit de berekeningen blijkt dat de voor alle zoneplichtige wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder, voldaan wordt aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Als gevolg van de niet-zoneplichtige Straalseweg wordt een waarde berekend van ten hoogste 55 dB. Deze waarde voldoet zelfs zonder correctie (art.110g Wgh) aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De grenswaarden uit deze wet zijn gerelateerd aan de kwaliteit van de leefomgeving. Indien voldaan wordt aan de grenswaarden kan ook in het kader van de Wro gesteld worden dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van wegverkeer gewaarborgd is.

figuur 4: overzicht rekenresultaten wegverkeerslawaai (ongecorrigeerd)



5.3 Cumulatie

Uit §5.1 t/m 5.3 volgt dat alleen voor wegverkeer sprake is van een overschrijding van de (voor)keursgrenswaarde. Nader onderzoek naar cumulatie is dan ook niet aan de orde. Een goed woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie is gewaarborgd.

5.4 Binnengeluidniveau

Het Bouwbesluit stelt dat de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuwe woning een geluidwering moet hebben van ten minste 20 dB. Daarnaast geldt in de verblijfsgebieden van de woning een binnengeluidniveau van ten hoogste 33 dB voor weg- en railverkeer en 35 dB(A) voor industriellawaai. Indien de optredende gevelgeluidbelasting derhalve hoger is dan $33+20=53$ dB (danwel 55 dB(A) voor industriellawaai), dan dient aangetoond te worden dat aan de geluideisen uit het Bouwbesluit wordt voldaan.

In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer ten hoogste 55 dB. Uit ervaring blijkt dat bij moderne woningen met een gebalanceerd ventilatiesysteem (mechanische toe- en afvoer) een dusdanige geluidwering wordt behaald dat bij de berekende geluidbelasting ook zonder aanvullende maatregelen aan de minimumeisen uit het Bouwbesluit wordt voldaan. Indien gekozen wordt voor een ventilatiesysteem met natuurlijke luchttoevoer kan wel aanvullend onderzoek nodig zijn naar eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen (onderzoek gevelgeluidwering).

6 CONCLUSIES

In opdracht van LUXMI B.V. is door milieukundig adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Straelseweg (ong.) te Venlo.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de beoogde woningbouw op het betreffende perceel. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie (toetsingskader Wgh en Wro).

Uit het onderzoek volgt:

- dat voor alle zoneplichtige wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde;
- dat de nieuw beoogde woonbestemming geen inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat een goed woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie gewaarborgd is.

In een later stadium is mogelijk aanvullend onderzoek nodig naar eventueel benodigde bouwkundige maatregelen waarmee voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit aangaande het binnengeluidniveau.

Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de beoogde herbestemming.



Bijlage | 1
Onderzoekslocatie



legenda:

Kadasterplaatje (Deel van kadastraal gebied) (groep 1000)



Locatie: Vreke, Straatweg (ong.)

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 23229102N

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000

Bestandsnaam: kad_kaat

Datum: 25-06-2023



HMB B.V.



Volleging 11
2663 BE Vlaanderen
477 - 400 26 08
info@hmbgroup.nl
www.hmbgroup.nl



Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens



Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 7 juni 2023 09:45
Aan: [redacted] HMB B.V.
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens Straelseweg

Geachte [redacted]

Voor de Straelseweg kan voor 2033 uitgegaan worden van 1800 mvt/etmaal. Standaard verdeling. Overige in de nabijheid gelegen wegen zijn gezien de intensiteiten niet relevant. De geluidbelasting vanwege de Weselseweg kan gezien de afstand en afscherpende werking in het rapport kwalitatief worden meegenomen

Met vriendelijke groet,



Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 6 juni 2023 10:29
Aan: [redacted]
Onderwerp: aanvraag verkeersgegevens Straelseweg

Geachte [redacted]

In verband met een uit te voeren akoestisch onderzoek aan de Straelseweg (langs 343, nieuwbouw woningen) te Venlo ben ik op zoek naar de verkeersgegevens van de:

- Straelseweg;
- De Osseberg;
- Winkelveldstraat;
- Weselseweg
- Overige omliggende wegen?

Het betreft de verkeersintensiteiten (uitgesplitst naar voertuigcategorie en etmaalperiode), toegestane rij snelheden en het aanwezige wegdektype, alles voor prognosejaar 2032 (danwel een prognose voor de autonome groei).

Een impressie van de onderzoekslocatie is als bijlage toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

[redacted] | HMB B.V.

functie: projectleider
contact: 077-4652808 | r.meelkop@hmbgroep.nl
disclaimer: <https://www.hmbgroep.nl/disclaimer/>

Bepaling van de verkeersintensiteiten

de afrijkm	wag. aft.	Vmax (aanh)	Vmax (aanh)	bouwjaar 1		bouwjaar 2		autostrada	jaar	intensiteit	jaar	intensiteit	in	n	0,1	snelheid		verdeling		snelheid		verdeling		snelheid		verdeling		snelheid		verdeling						
				jaar	intensiteit	jaar	intensiteit									dag	avond	nacht	relatief	jaar	intensiteit	dag	avond	nacht	relatief	jaar	intensiteit	dag	avond	nacht	relatief	jaar	intensiteit	dag	avond	nacht
11-Startbaanweg	5	30	V						2003	1830						7,0%	0,0%	0,0%	80%	0%	0,0%	0,0%	0,0%	94,23%	95,03%	96,03%	4,75%	4,75%	3,00%	0,30%	0,20%					
12																																				
13																																				
14																																				
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21																																				
22																																				
23																																				
24																																				
25																																				
26																																				
27																																				
28																																				
29																																				
30																																				

*methode: V = Vmax; I = Toelagen (M) = verkeerslucht

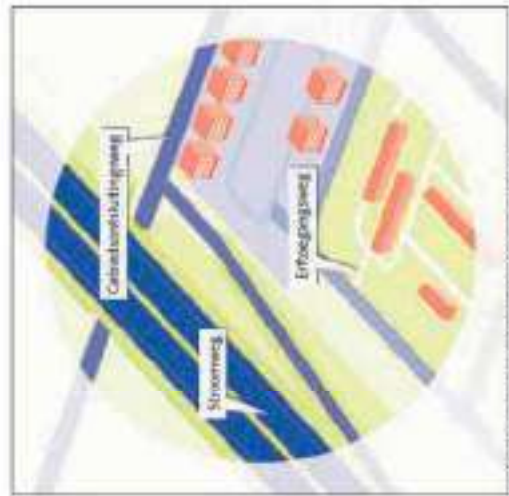
Bron: Bouwjaar, gebaseerd op model Ir. W.A. Vanhars - G. m. G. dec. 1991

Snelheidsverdeling wegverkeer per wagtipe

wagtipe	wag. aft.	Vmax (aanh)	gem. snelheid	dag	avond	nacht	snelheid	dag	avond	nacht
4000AVG	1	100,00	0,7%	2,7%	1,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
verkeerslucht	2	80	0,7%	2,7%	1,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
emissieve	3	50,70	0,7%	2,7%	1,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
antropog	4	80	1,0%	2,0%	0,7%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
antropog	5	10,30	1,0%	2,0%	0,7%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Verdeling vrachtwagen als functie van rijnsnelheid

Vmax (aanh)	D	D%
15	0,0%	0,0%
20	0,0%	0,0%
30	0,0%	0,0%
40	0,0%	0,0%
50	0,0%	0,0%
60	0,0%	0,0%
70	0,0%	0,0%
80	0,0%	0,0%
100	0,0%	0,0%
120	0,0%	0,0%

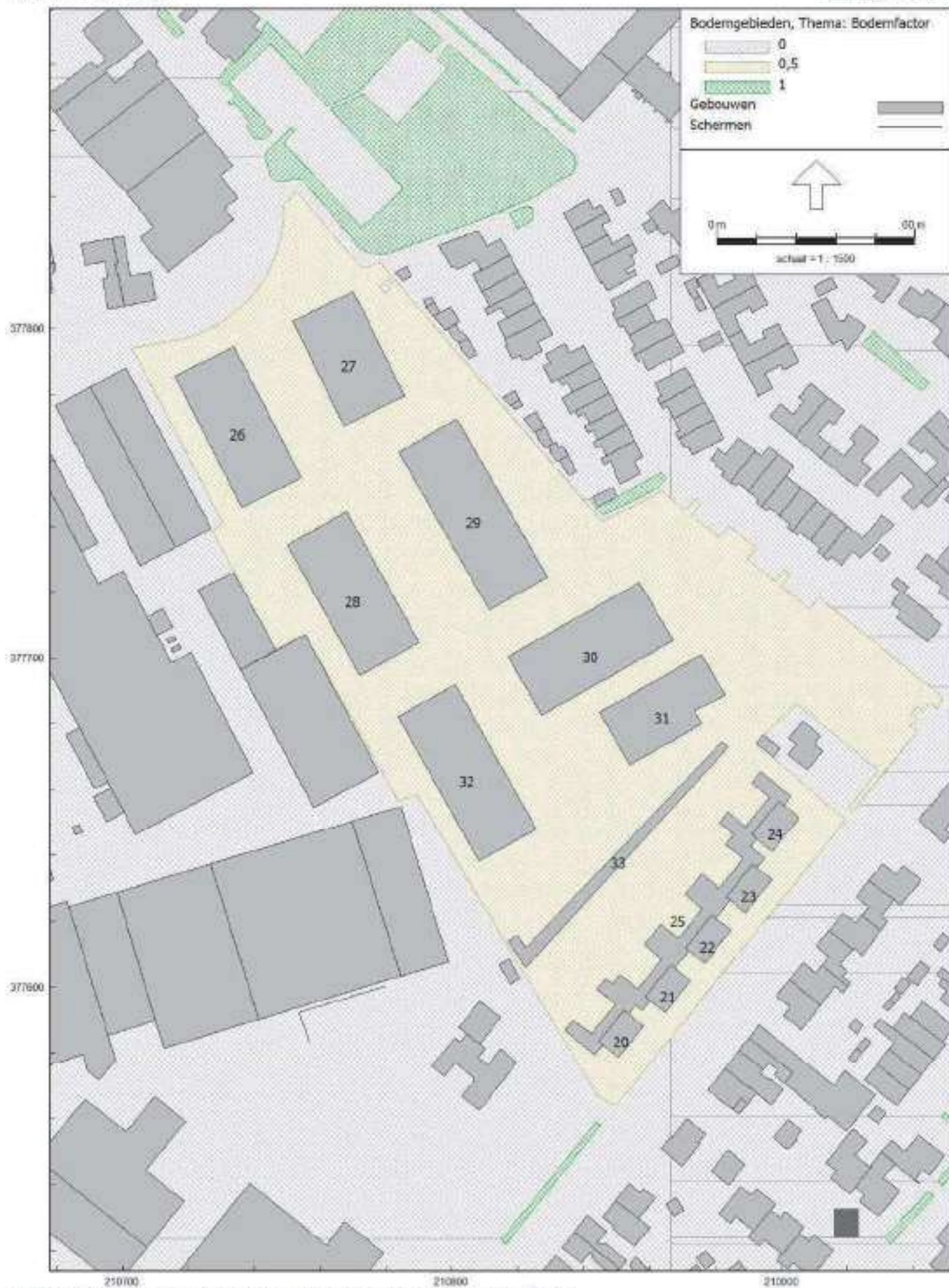


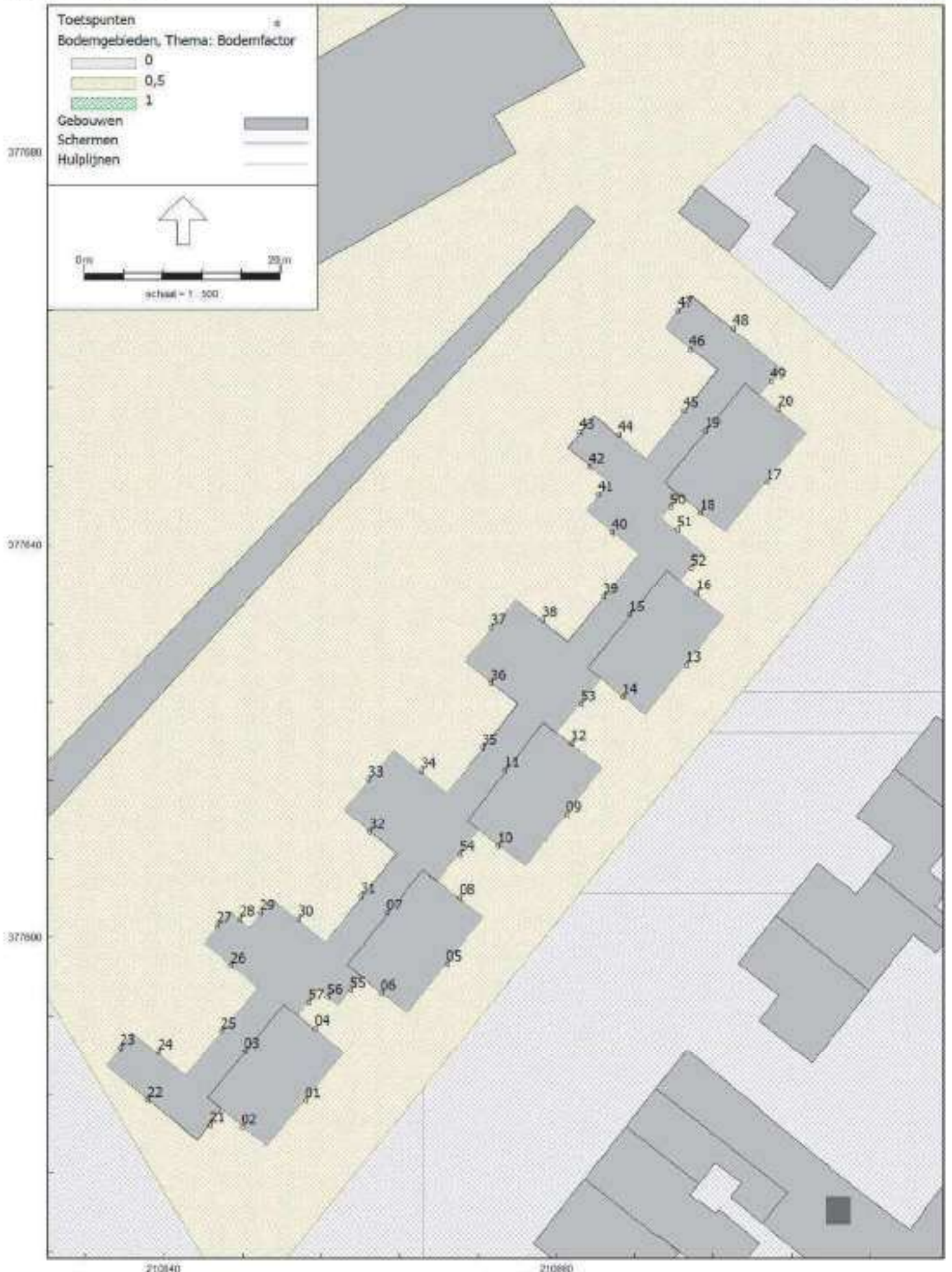
Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten wegverkeerslawaaï











Model: K5
 Groep: K0961
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - BNC-1012, wegverkeer

Raam	Omschr.	X-1	Y-1	Bal.0	Maatvold	Zinc.0	Op.	Levend	Ref1. #3
20	sluikwoning	210850,49	377578,68	6,00	22,00	30,00	0 dB	False	0,80
21	sluikwoning	210864,77	377592,52	6,00	22,00	30,00	0 dB	False	0,80
22	sluikwoning	210878,69	377607,28	6,00	22,00	30,00	0 dB	False	0,80
23	sluikwoning	210889,00	377623,74	6,00	22,00	30,00	0 dB	False	0,80
24	sluikwoning	210897,16	377641,32	6,00	22,00	30,00	0 dB	False	0,80
25	sluikwoning	210843,43	377579,32	3,00	22,00	25,00	0 dB	False	0,80
26	faas 1	210715,60	377985,44	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
27	faas 2	210723,73	377882,93	4,50	22,00	26,50	0 dB	False	0,80
28	faas 3	210749,98	377734,33	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
29	faas 4	210783,98	377762,44	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
30	faas 5	210817,31	377700,27	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
31	faas 6	210844,91	377683,44	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
32	faas 7	210801,00	377491,86	6,50	22,00	28,50	0 dB	False	0,80
33	grondwal	210817,22	377613,92	2,00	22,00	24,00	2 dB	False	0,20



Model: K5
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeersklasse 1 - BNC-2012, kernverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Hooftheid	Relat.	Geval	Rangte A	Rangte B	Rangte C
01	sluwe waaierget	210854,42	377583,32	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
02	sluwe waaierget	210841,96	377580,63	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
03	sluwe waaierget	210848,19	377588,34	22,00	Relatief	Ja	--	4,50	--
04	sluwe waaierget	210855,38	377590,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
05	sluwe waaierget	210868,79	377587,24	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
06	sluwe waaierget	210862,14	377594,27	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
07	sluwe waaierget	210862,76	377602,46	22,00	Relatief	Ja	--	4,50	--
08	sluwe waaierget	210870,14	377604,01	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
09	sluwe waaierget	210881,00	377612,47	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
10	sluwe waaierget	210874,02	377609,36	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
11	sluwe waaierget	210874,77	377617,05	22,00	Relatief	Ja	--	4,50	--
12	sluwe waaierget	210881,52	377619,79	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
13	sluwe waaierget	210893,22	377627,75	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
14	sluwe waaierget	210886,72	377624,49	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
15	sluwe waaierget	210887,46	377632,87	22,00	Relatief	Ja	--	4,50	--
16	sluwe waaierget	210894,26	377635,05	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
17	sluwe waaierget	210901,42	377646,39	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
18	sluwe waaierget	210894,65	377643,24	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
19	sluwe waaierget	210895,14	377651,63	22,00	Relatief	Ja	--	4,50	--
20	sluwe waaierget	210902,59	377653,87	22,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	--
21	sluwe waaierget	210844,72	377580,84	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
22	sluwe waaierget	210838,39	377583,39	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
23	sluwe waaierget	210835,52	377588,74	22,20	Relatief	Ja	1,50	--	--
24	sluwe waaierget	210838,40	377588,24	22,08	Relatief	Ja	1,50	--	--
25	sluwe waaierget	210840,84	377580,05	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
26	sluwe waaierget	210845,83	377597,04	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
27	sluwe waaierget	210845,41	377601,18	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
28	sluwe waaierget	210847,71	377601,86	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
29	sluwe waaierget	210848,78	377602,46	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
30	sluwe waaierget	210853,74	377601,82	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
31	sluwe waaierget	210860,07	377604,16	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
32	sluwe waaierget	210880,99	377610,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
33	sluwe waaierget	210860,86	377615,13	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
34	sluwe waaierget	210865,22	377618,97	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
35	sluwe waaierget	210872,39	377619,31	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
36	sluwe waaierget	210875,53	377625,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
37	sluwe waaierget	210873,33	377631,52	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
38	sluwe waaierget	210878,55	377632,33	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
39	sluwe waaierget	210884,74	377634,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
40	sluwe waaierget	210885,65	377641,27	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
41	sluwe waaierget	210884,28	377645,18	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
42	sluwe waaierget	210881,31	377648,00	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
43	sluwe waaierget	210882,39	377651,85	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
44	sluwe waaierget	210886,31	377651,22	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
45	sluwe waaierget	210892,95	377653,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
46	sluwe waaierget	210893,57	377660,00	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
47	sluwe waaierget	210892,36	377663,93	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
48	sluwe waaierget	210898,03	377662,08	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
49	sluwe waaierget	210901,66	377665,64	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
50	sluwe waaierget	210891,57	377643,83	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
51	sluwe waaierget	210892,33	377641,57	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
52	sluwe waaierget	210893,70	377637,62	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
53	sluwe waaierget	210892,48	377623,79	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
54	sluwe waaierget	210870,16	377608,50	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
55	sluwe waaierget	210898,99	377694,56	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
56	sluwe waaierget	210856,65	377593,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
57	sluwe waaierget	210854,75	377593,37	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--

Model: K5
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegparkeerklassaal - BME-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	V1(VID1)	V0(VID)	V1(VID)	Wegdek	Totaal aantal	Bron	Belling	Opt	Groep
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--
01	Streeplowed	30	30	30	Referentiewegdek	1600,00	0,75	0	False	--



Model: K5
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegmarkeringssysteem - BME-2012, wegmarkering

Naam	Wnt (0)	Wnt (A)	Wnt (B)	WV (0)	WV (A)	WV (B)	WV (0)	WV (A)	WV (B)	WV (0)	WV (A)	WV (B)
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20
01	7,00	2,10	0,70	94,00	95,00	96,00	5,70	4,75	3,80	0,30	0,25	0,20



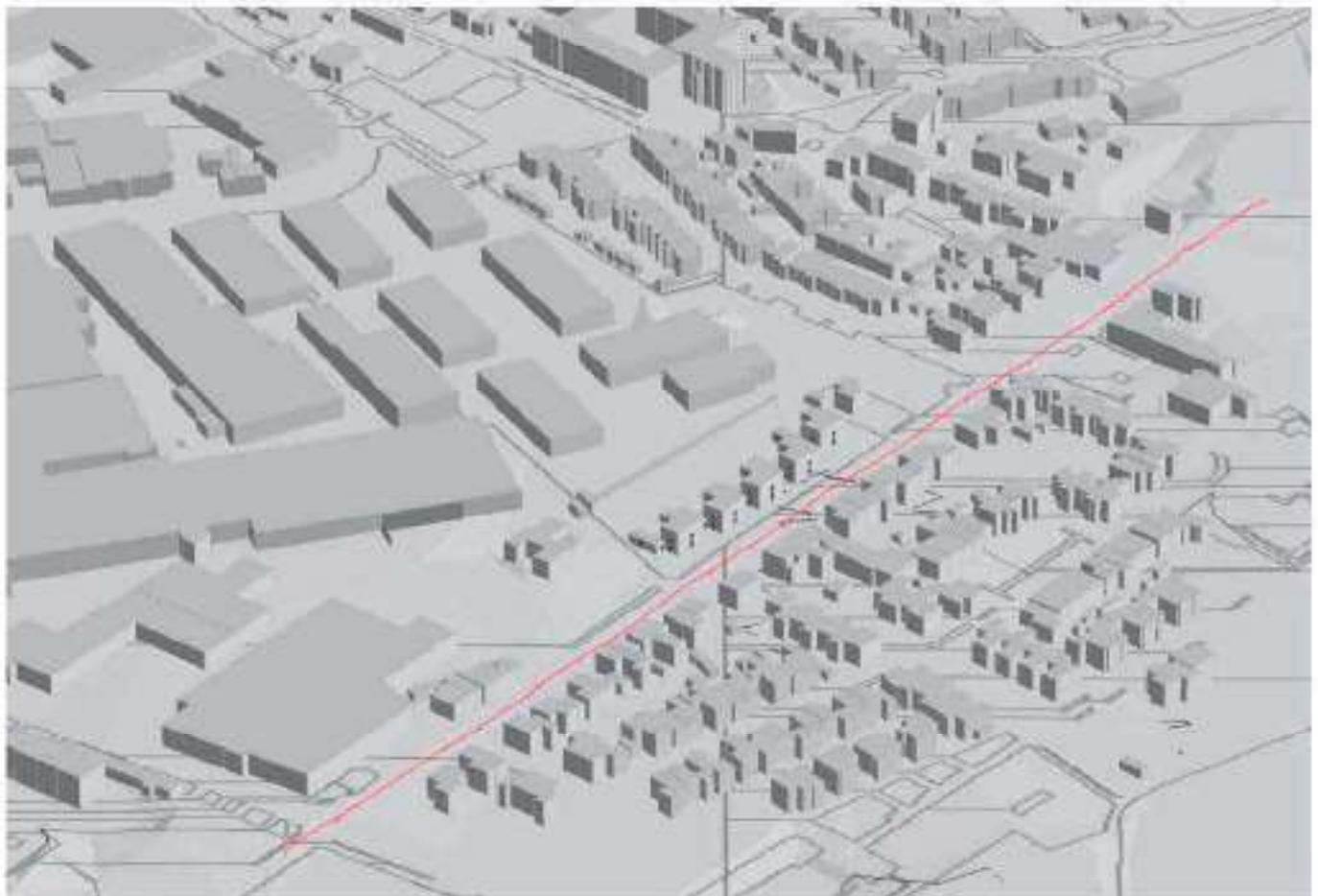
Rapport: Digt van model eigenschappen
Model: NL

Model -eigenschap

Oracheijving: NL
Verantwoordelijke: BN
Bekermethode: #2|Regverkeerslawaal|RMG-2012, wegverkeer|

Aanmaakdt door: rick op 09-06-2023
Laatst ingevoerd door: rick op 23-06-2023
Model aangemaakt met: Geonilius V2023.0

Dagperiode: 07:00 - 19:00
Avondsperiode: 19:00 - 23:00
Nachtperiode: 23:00 - 07:00
Saterdagstelsels periode: Lkn
Waarde: Cde (Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard absolute hoogte: 0
Bekelhoogte contour: 4
Correctievoor rooipunt waarden: Bovenwaartson
Detailniveau resultaten grid: Groepsresultaten
Bekenoptimalisatie aan: Ja
Toetsfctord (n): 5000
Aandachtgebied: 5000
Max.refl.afstand: --
Standaard bodemfactor: 0,50
Openingelhoek: 2
Max.refl.diepte: 1
Geometrische uitbreiding: Volledige 3d-analyse
Luchtdieping: Conform standaard
Luchtdieping [dB/m]: 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 50,00
Meteorologische correctie: Conform standaard
Waarde voor CD: 3,50



Rapport: Resultatentabel
 Model: MI
 Laag totaalkostenresultaten voor toetsepunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetsepunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Loos
C1_A	nieuwe walingen	210854,42	377583,33	1,50	53	46	43	53
C1_B	nieuwe walingen	210854,42	377583,33	4,50	54	49	43	53
C2_A	nieuwe walingen	210847,96	377580,63	1,50	50	46	40	50
C2_B	nieuwe walingen	210847,96	377580,63	4,50	50	45	39	50
C3_B	nieuwe walingen	210845,19	377588,34	4,50	33	28	22	33
C4_A	nieuwe walingen	210855,38	377590,71	1,50	49	45	39	49
C4_B	nieuwe walingen	210855,38	377590,71	4,50	49	44	38	49
C5_A	nieuwe walingen	210858,79	377592,34	1,50	54	50	44	54
C5_B	nieuwe walingen	210858,79	377592,34	4,50	54	50	44	54
C6_A	nieuwe walingen	210862,14	377594,27	1,50	51	46	40	51
C6_B	nieuwe walingen	210862,14	377594,27	4,50	50	45	40	50
C7_B	nieuwe walingen	210862,76	377602,48	4,50	29	25	19	29
C8_A	nieuwe walingen	210870,14	377604,01	1,50	50	48	40	50
C8_B	nieuwe walingen	210870,14	377604,01	4,50	50	45	39	50
C9_A	nieuwe walingen	210881,00	377613,47	1,50	54	50	44	54
C9_B	nieuwe walingen	210881,00	377612,47	4,50	55	50	44	55
10_A	nieuwe walingen	210874,02	377609,38	1,50	50	46	40	50
10_B	nieuwe walingen	210874,02	377609,38	4,50	50	45	39	50
11_B	nieuwe walingen	210874,77	377617,05	4,50	28	24	18	28
12_A	nieuwe walingen	210881,52	377619,79	1,50	50	46	40	50
12_B	nieuwe walingen	210881,52	377619,79	4,50	50	45	39	50
13_A	nieuwe walingen	210893,22	377627,75	1,50	54	50	44	54
13_B	nieuwe walingen	210893,22	377627,75	4,50	55	50	44	55
14_A	nieuwe walingen	210886,72	377634,49	1,50	51	46	40	51
14_B	nieuwe walingen	210886,72	377634,49	4,50	50	45	40	50
15_B	nieuwe walingen	210887,46	377632,67	4,50	27	23	17	27
16_A	nieuwe walingen	210894,26	377635,05	1,50	51	47	41	51
16_B	nieuwe walingen	210894,26	377635,05	4,50	50	46	40	50
17_A	nieuwe walingen	210901,42	377646,39	1,50	52	47	42	52
17_B	nieuwe walingen	210901,42	377646,39	4,50	53	48	42	53
18_A	nieuwe walingen	210904,65	377642,24	1,50	48	43	37	47
18_B	nieuwe walingen	210904,65	377643,24	4,50	48	44	38	48
19_B	nieuwe walingen	210895,14	377651,63	4,50	27	23	17	27
20_A	nieuwe walingen	210902,59	377653,87	1,50	49	45	39	49
20_B	nieuwe walingen	210902,59	377653,87	4,50	49	44	38	49
21_A	nieuwe walingen	210844,72	377580,84	1,50	51	44	40	50
22_A	nieuwe walingen	210838,33	377583,38	1,50	47	42	38	47
23_A	nieuwe walingen	210835,02	377588,74	1,50	31	27	21	31
24_A	nieuwe walingen	210839,40	377588,24	1,50	30	25	19	30
25_A	nieuwe walingen	210845,84	377590,45	1,50	27	22	16	26
26_A	nieuwe walingen	210845,83	377592,04	1,50	30	26	20	30
27_A	nieuwe walingen	210845,41	377601,18	1,50	29	24	18	28
28_A	nieuwe walingen	210847,73	377601,86	1,50	31	27	21	31
29_A	nieuwe walingen	210849,76	377602,46	1,50	28	23	19	28
30_A	nieuwe walingen	210853,74	377601,82	1,50	31	26	20	31
31_A	nieuwe walingen	210860,07	377604,16	1,50	28	24	18	28
32_A	nieuwe walingen	210860,99	377610,71	1,50	31	28	20	31
33_A	nieuwe walingen	210860,88	377616,13	1,50	40	36	30	40
34_A	nieuwe walingen	210865,23	377616,97	1,50	29	25	19	29
35_A	nieuwe walingen	210872,39	377619,31	1,50	26	20	15	26
36_A	nieuwe walingen	210873,33	377625,88	1,50	30	26	20	30
37_A	nieuwe walingen	210873,33	377631,52	1,50	29	25	19	29
38_A	nieuwe walingen	210878,55	377632,33	1,50	29	24	18	29
39_A	nieuwe walingen	210884,74	377634,71	1,50	25	20	14	25
40_A	nieuwe walingen	210885,65	377641,27	1,50	29	22	19	29
41_A	nieuwe walingen	210884,28	377645,16	1,50	27	22	16	26
42_A	nieuwe walingen	210885,11	377646,05	1,50	30	26	20	30
43_A	nieuwe walingen	210882,39	377651,55	1,50	28	23	17	28
44_A	nieuwe walingen	210886,31	377651,22	1,50	30	26	20	30
45_A	nieuwe walingen	210892,95	377652,66	1,50	29	25	19	29
46_A	nieuwe walingen	210893,87	377655,00	1,50	30	25	20	30
47_A	nieuwe walingen	210892,36	377652,93	1,50	26	24	18	26
48_A	nieuwe walingen	210898,03	377652,08	1,50	45	40	34	45
49_A	nieuwe walingen	210901,86	377656,64	1,50	50	45	39	50
50_A	nieuwe walingen	210901,57	377643,89	1,50	47	42	35	47
51_A	nieuwe walingen	210902,33	377641,57	1,50	47	42	35	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

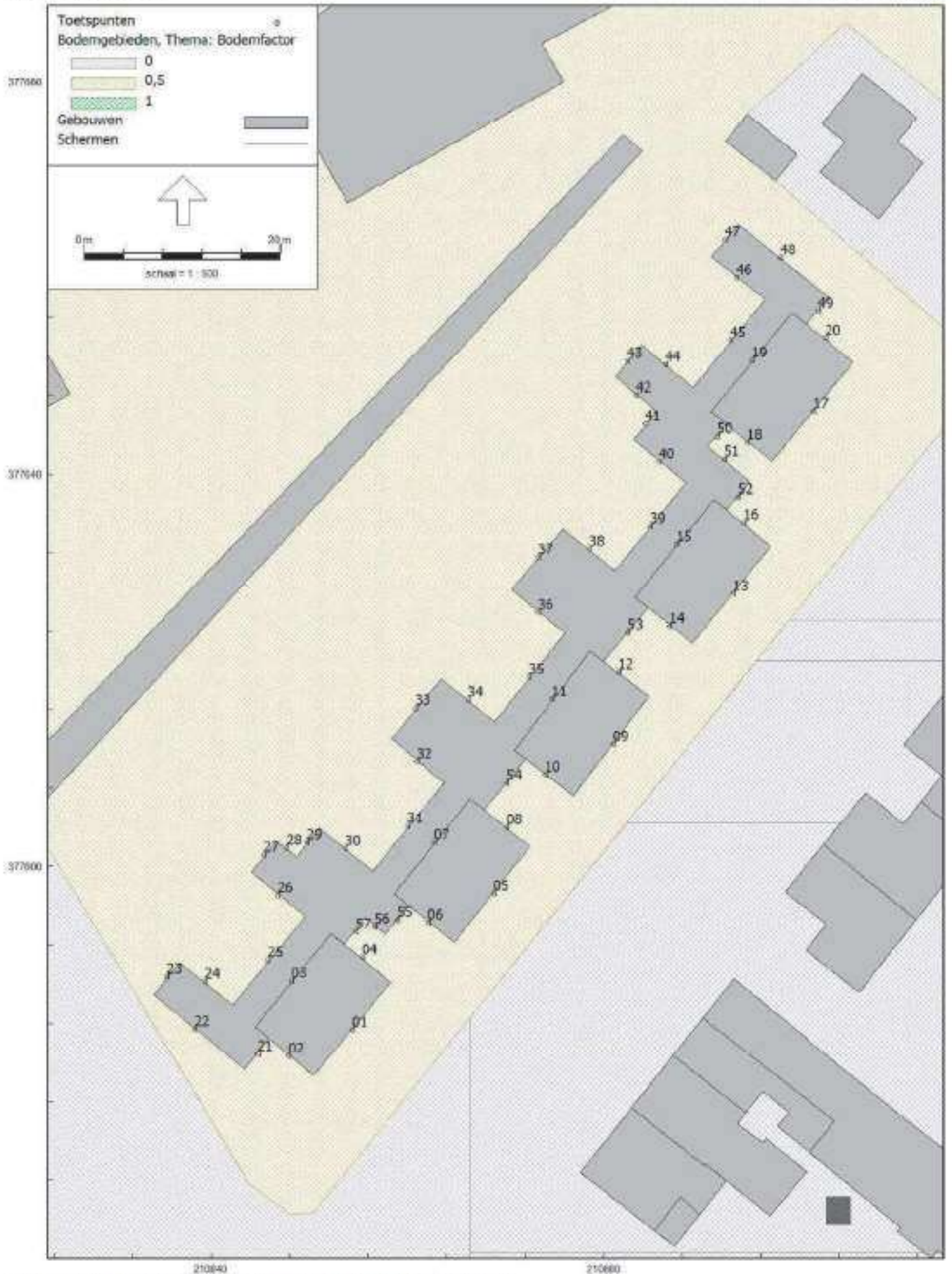
Rapport: Resultatentabel
Model: MI
Laan totaalkirresultaten voor toetepunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepreductie: Nee

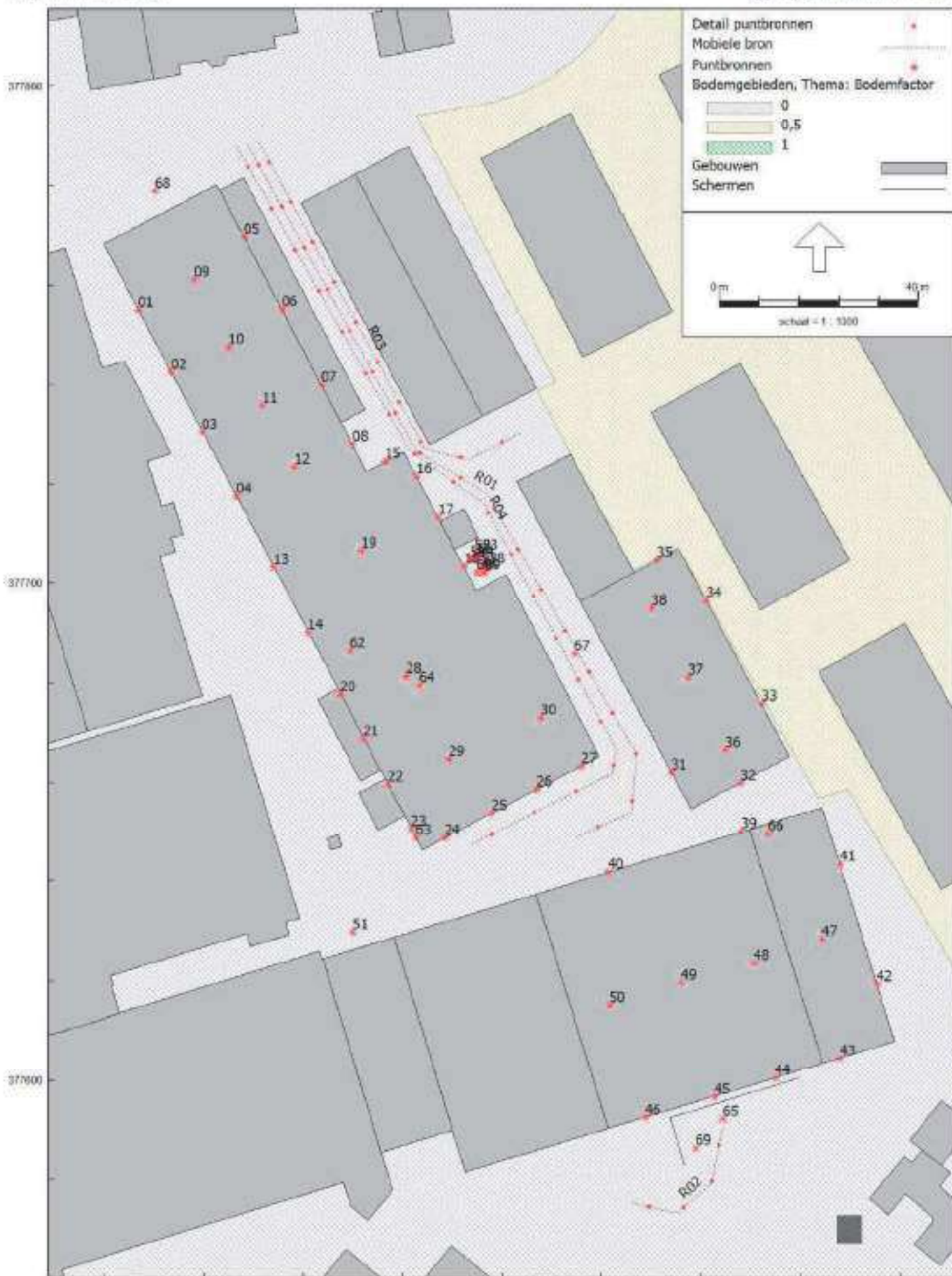
Naam									
Toetepunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Loon	
52_A	nieuwe woningen	210893,70	377637,52	1,50	51	47	41	51	
53_A	nieuwe woningen	210882,48	377623,75	1,50	50	46	40	50	
54_A	nieuwe woningen	210870,16	377608,50	1,50	50	46	40	50	
55_A	nieuwe woningen	210858,99	377594,26	1,50	51	46	40	51	
56_A	nieuwe woningen	210856,65	377593,89	1,50	48	43	37	48	
57_A	nieuwe woningen	210854,75	377593,37	1,50	48	44	38	48	

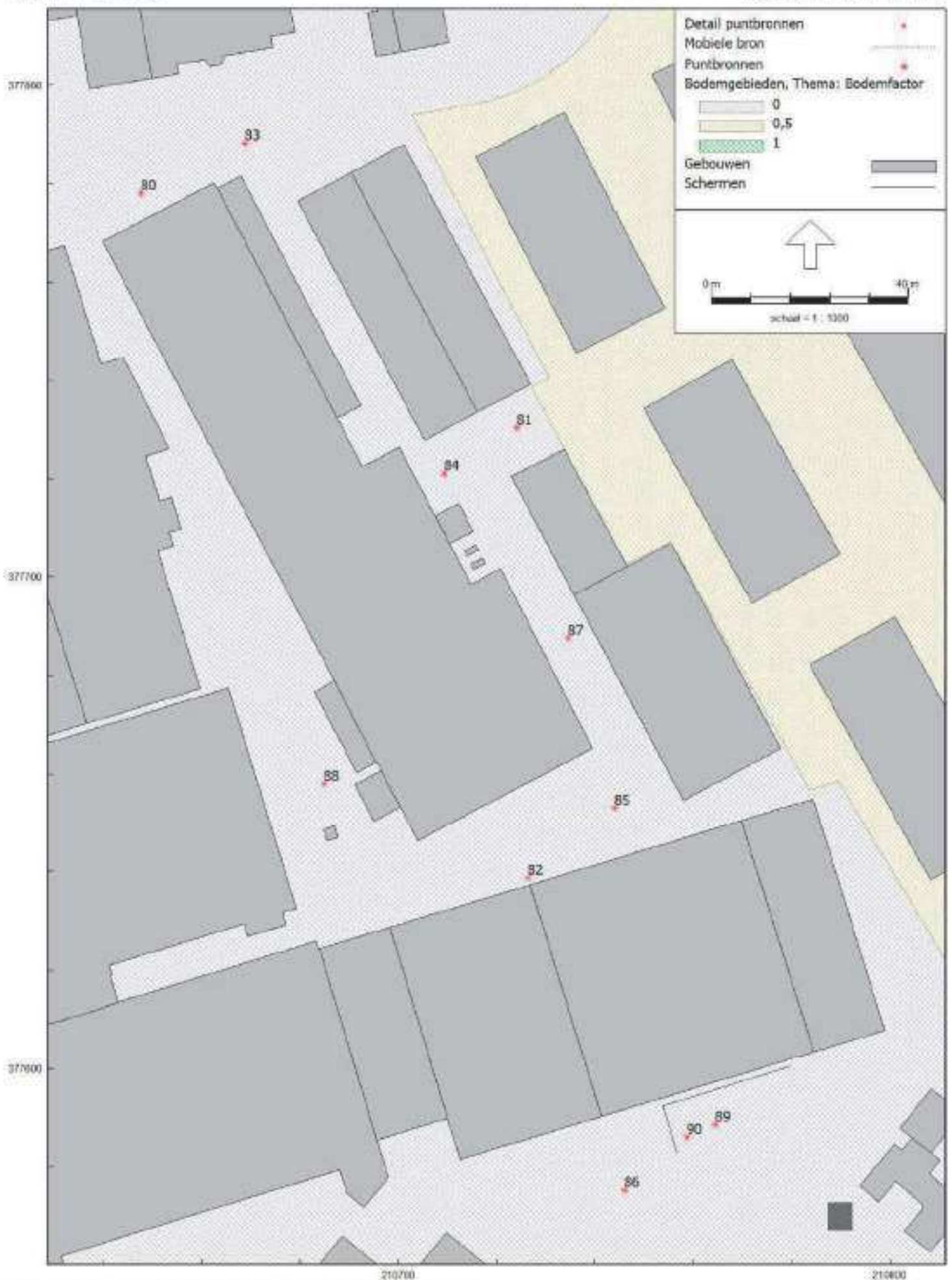
Bijlage | 4

Invoergegevens en rekenresultaten industrielawaai







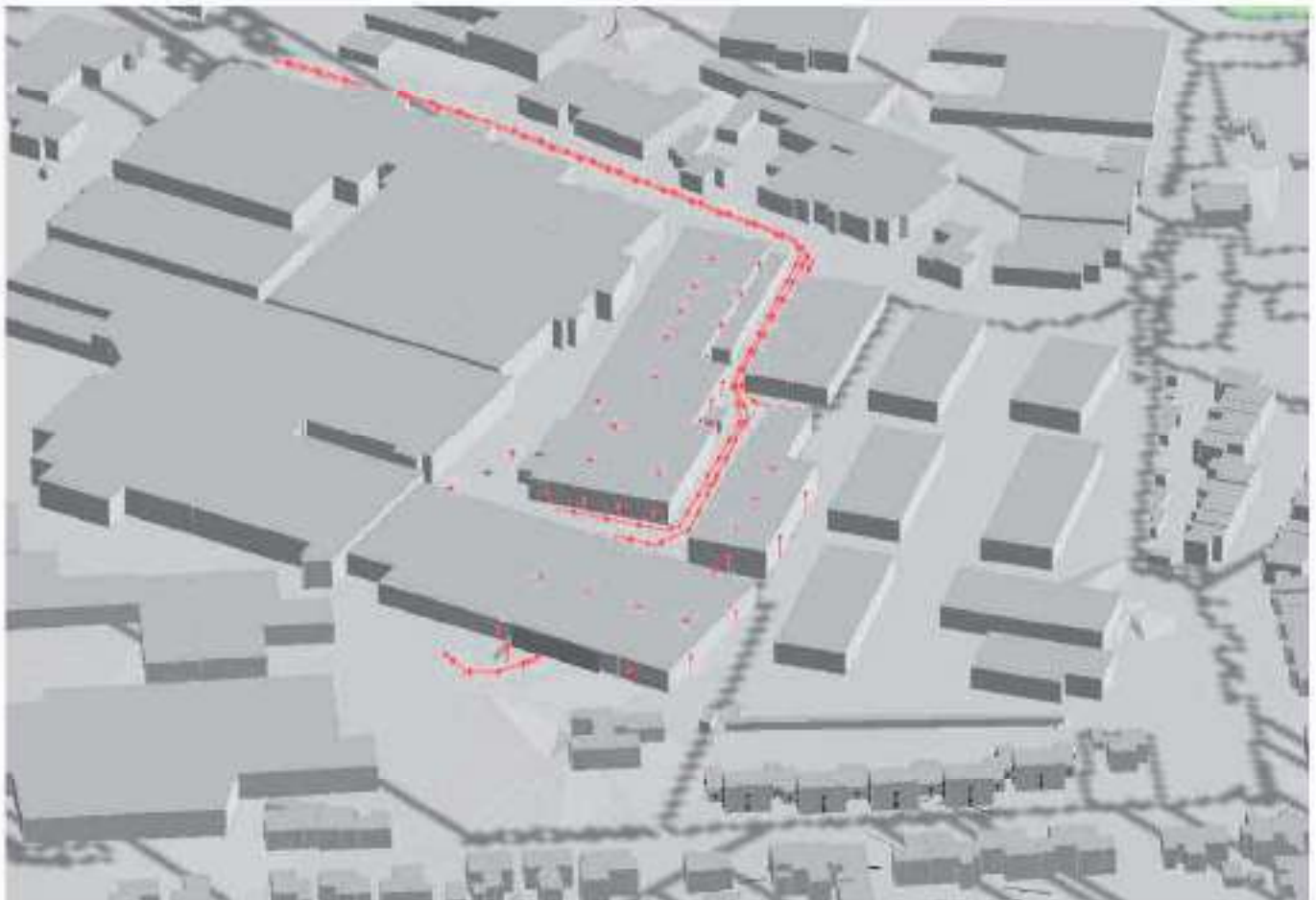


Model: IL
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Testpunten, voor rekenmethode Industrielaars - IMRI, Industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maatvold	Relat.	Geval	Rangte A	Rangte B	Rangte C
01	sluuke wotirget	210854,42	377583,32	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
02	sluuke wotirget	210841,96	377580,63	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
03	sluuke wotirget	210848,19	377588,34	22,00	Relatief	Ja	--	5,00	--
04	sluuke wotirget	210855,38	377590,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
05	sluuke wotirget	210868,79	377587,24	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
06	sluuke wotirget	210862,14	377594,27	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
07	sluuke wotirget	210862,76	377602,46	22,00	Relatief	Ja	--	5,00	--
08	sluuke wotirget	210870,14	377604,01	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
09	sluuke wotirget	210881,00	377612,47	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
10	sluuke wotirget	210874,02	377609,36	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
11	sluuke wotirget	210874,77	377617,05	22,00	Relatief	Ja	--	5,00	--
12	sluuke wotirget	210881,52	377619,79	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
13	sluuke wotirget	210893,22	377627,75	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
14	sluuke wotirget	210886,72	377624,49	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
15	sluuke wotirget	210887,46	377632,87	22,00	Relatief	Ja	--	5,00	--
16	sluuke wotirget	210894,26	377635,05	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
17	sluuke wotirget	210901,42	377646,39	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
18	sluuke wotirget	210894,65	377643,24	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
19	sluuke wotirget	210895,14	377651,63	22,00	Relatief	Ja	--	5,00	--
20	sluuke wotirget	210902,59	377653,87	22,00	Relatief	Ja	1,50	5,00	--
21	sluuke wotirget	210844,72	377580,84	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
22	sluuke wotirget	210838,39	377583,39	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
23	sluuke wotirget	210835,52	377588,74	22,20	Relatief	Ja	1,50	--	--
24	sluuke wotirget	210838,40	377588,24	22,08	Relatief	Ja	1,50	--	--
25	sluuke wotirget	210840,84	377580,05	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
26	sluuke wotirget	210845,83	377597,04	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
27	sluuke wotirget	210845,41	377601,18	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
28	sluuke wotirget	210847,71	377601,86	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
29	sluuke wotirget	210848,76	377602,46	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
30	sluuke wotirget	210853,74	377601,82	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
31	sluuke wotirget	210860,07	377604,16	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
32	sluuke wotirget	210880,99	377610,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
33	sluuke wotirget	210860,86	377615,13	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
34	sluuke wotirget	210865,22	377618,97	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
35	sluuke wotirget	210872,39	377619,31	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
36	sluuke wotirget	210875,53	377625,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
37	sluuke wotirget	210873,33	377631,52	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
38	sluuke wotirget	210878,55	377632,33	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
39	sluuke wotirget	210884,74	377634,71	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
40	sluuke wotirget	210885,65	377641,27	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
41	sluuke wotirget	210884,28	377645,18	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
42	sluuke wotirget	210881,31	377648,00	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
43	sluuke wotirget	210882,39	377651,85	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
44	sluuke wotirget	210886,31	377651,22	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
45	sluuke wotirget	210892,95	377653,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
46	sluuke wotirget	210893,57	377660,00	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
47	sluuke wotirget	210892,86	377663,93	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
48	sluuke wotirget	210898,03	377662,08	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
49	sluuke wotirget	210901,66	377665,64	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
50	sluuke wotirget	210891,57	377643,83	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
51	sluuke wotirget	210892,33	377641,57	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
52	sluuke wotirget	210893,70	377637,62	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
53	sluuke wotirget	210892,48	377623,79	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
54	sluuke wotirget	210870,16	377608,50	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
55	sluuke wotirget	210898,99	377694,56	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
56	sluuke wotirget	210856,65	377593,88	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--
57	sluuke wotirget	210854,75	377593,37	22,00	Relatief	Ja	1,50	--	--

Export: lijst van model eigenschappen
Model: IL

Model-eigenschap	
Omrekening	IL
Verantwoordelijke	BN
Bekermethode	#2[Industrielewaai IBBI, industrie]
Aangemaakt door	
Laatst ingevoerd door	rick op 23-06-2023
Model-aangemaakt met	Geonilius V2023.0
Dagperiode	
Avondsperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Sonogestelde periode	Ernstwaarde
Standa-	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard absolute hoogte	0
Bekelhoogte contour	0
Correlatieve reactiegraad waarden	Byvoedstation
Detailniveau resultaten grid	Groepsresultaten
Statistische correctie	Impasse standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandarden	IBBI-IL,0
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



Reportnr: Resultaten tabel
 Model: 11
 L&T: totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: L&T, IT
 Geopereerder: Nue

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nachr	Eenzaal	T1
C1_A	nieuwe walingen	210854,42	377583,32	1,50	30	29	29	39	55
C1_B	nieuwe walingen	210854,42	377583,32	5,00	32	31	31	41	50
C2_A	nieuwe walingen	210847,96	377580,63	1,50	32	29	29	39	58
C2_B	nieuwe walingen	210847,96	377580,63	5,00	41	37	37	47	64
C3_B	nieuwe walingen	210845,19	377588,34	5,00	44	41	40	50	70
C4_A	nieuwe walingen	210855,38	377590,71	1,50	32	32	31	41	52
C4_B	nieuwe walingen	210855,38	377590,71	5,00	40	40	40	50	52
C5_A	nieuwe walingen	210858,79	377597,24	1,50	31	30	30	40	54
C5_B	nieuwe walingen	210858,79	377597,24	5,00	35	34	34	44	63
C6_A	nieuwe walingen	210862,14	377594,27	1,50	32	31	31	41	52
C6_B	nieuwe walingen	210862,14	377594,27	5,00	42	40	39	49	68
C7_B	nieuwe walingen	210862,76	377602,48	5,00	42	40	39	49	68
C8_A	nieuwe walingen	210870,14	377604,01	1,50	29	28	28	38	49
C8_B	nieuwe walingen	210870,14	377604,01	5,00	35	35	35	45	53
C9_A	nieuwe walingen	210881,00	377613,47	1,50	29	28	28	38	52
C9_B	nieuwe walingen	210881,00	377612,47	5,00	32	31	31	41	48
10_A	nieuwe walingen	210874,02	377609,38	1,50	28	27	27	37	54
10_B	nieuwe walingen	210874,02	377609,38	5,00	41	39	38	48	67
11_B	nieuwe walingen	210874,77	377617,05	5,00	41	39	39	49	66
12_A	nieuwe walingen	210881,52	377619,79	1,50	24	22	22	32	47
12_B	nieuwe walingen	210881,52	377619,79	5,00	32	32	32	42	48
13_A	nieuwe walingen	210893,22	377627,75	1,50	30	30	30	40	49
13_B	nieuwe walingen	210893,22	377627,75	5,00	33	33	33	43	48
14_A	nieuwe walingen	210886,72	377634,49	1,50	30	30	30	40	51
14_B	nieuwe walingen	210886,72	377634,49	5,00	40	39	39	49	65
15_B	nieuwe walingen	210887,46	377632,67	5,00	39	36	37	47	65
16_A	nieuwe walingen	210894,26	377635,05	1,50	25	23	23	33	53
16_B	nieuwe walingen	210894,26	377635,05	5,00	35	33	32	42	63
17_A	nieuwe walingen	210901,42	377646,39	1,50	27	26	26	36	51
17_B	nieuwe walingen	210901,42	377646,39	5,00	32	31	31	41	59
18_A	nieuwe walingen	210894,65	377642,24	1,50	29	29	29	39	50
18_B	nieuwe walingen	210894,65	377642,24	5,00	40	38	38	48	64
19_B	nieuwe walingen	210895,14	377651,63	5,00	38	37	37	47	64
20_A	nieuwe walingen	210902,59	377653,87	1,50	27	24	24	34	60
20_B	nieuwe walingen	210902,59	377653,87	5,00	29	27	27	37	63
21_A	nieuwe walingen	210844,72	377580,64	1,50	30	29	29	39	53
22_A	nieuwe walingen	210838,33	377583,38	1,50	37	35	35	45	65
23_A	nieuwe walingen	210835,02	377588,74	1,50	40	39	38	48	68
24_A	nieuwe walingen	210839,40	377588,24	1,50	39	39	39	49	64
25_A	nieuwe walingen	210845,84	377590,45	1,50	40	37	37	47	73
26_A	nieuwe walingen	210845,83	377597,08	1,50	41	36	36	46	73
27_A	nieuwe walingen	210845,41	377601,18	1,50	41	37	36	46	70
28_A	nieuwe walingen	210847,73	377601,86	1,50	35	35	35	45	64
29_A	nieuwe walingen	210849,76	377602,46	1,50	35	35	35	45	56
30_A	nieuwe walingen	210853,74	377601,82	1,50	33	33	33	43	50
31_A	nieuwe walingen	210860,07	377604,16	1,50	30	35	35	45	69
32_A	nieuwe walingen	210860,99	377610,71	1,50	40	37	37	47	68
33_A	nieuwe walingen	210860,88	377616,13	1,50	38	34	34	44	67
34_A	nieuwe walingen	210865,22	377616,97	1,50	24	23	23	33	48
35_A	nieuwe walingen	210872,39	377619,31	1,50	36	34	34	44	65
36_A	nieuwe walingen	210873,33	377625,88	1,50	38	36	36	46	66
37_A	nieuwe walingen	210873,33	377631,58	1,50	37	33	33	43	66
38_A	nieuwe walingen	210878,55	377637,33	1,50	39	23	22	32	62
39_A	nieuwe walingen	210884,74	377634,71	1,50	35	33	33	43	63
40_A	nieuwe walingen	210885,65	377641,27	1,50	36	36	36	46	65
41_A	nieuwe walingen	210884,28	377645,16	1,50	37	35	35	45	67
42_A	nieuwe walingen	210885,11	377646,00	1,50	37	36	36	46	64
43_A	nieuwe walingen	210882,39	377651,55	1,50	35	33	33	43	64
44_A	nieuwe walingen	210886,31	377651,22	1,50	23	22	22	32	49
45_A	nieuwe walingen	210892,95	377653,66	1,50	36	34	34	44	62
46_A	nieuwe walingen	210893,87	377650,00	1,50	35	35	35	45	63
47_A	nieuwe walingen	210892,36	377650,93	1,50	34	32	32	42	64
48_A	nieuwe walingen	210898,03	377652,06	1,50	37	34	34	44	60
49_A	nieuwe walingen	210901,86	377656,64	1,50	27	26	26	36	46
50_A	nieuwe walingen	210901,57	377643,89	1,50	27	26	26	36	49
51_A	nieuwe walingen	210892,33	377641,57	1,50	24	23	23	33	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL
 L&T totaalinresultaten voor toetepunten
 Groep: L&T, IT
 Geopereerder: Nue

Naam										
Toetepunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Straal	L1	
52_A	nieuwe woningen	210893,70	377637,62	1,50	28	27	27		37	49
53_A	nieuwe woningen	210882,48	377623,75	1,50	29	29	28		38	47
54_A	nieuwe woningen	210870,16	377608,90	1,50	30	29	28		39	46
55_A	nieuwe woningen	210858,99	377594,06	1,50	32	32	31		41	50
56_A	nieuwe woningen	210856,65	377593,89	1,50	32	31	31		41	54
57_A	nieuwe woningen	210854,75	377593,37	1,50	32	31	31		41	53

Reportnr: Resultatentabel
 Model: IL
 IMAK totaalresultaten naar toetspunten
 Groep: IMAK

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Score	Dag	Avond	Nacht
01_A	nieuwe woningen	210854,42	277583,32	1,50	54	37	37
01_B	nieuwe woningen	210854,42	277583,32	5,00	46	33	33
02_A	nieuwe woningen	210847,96	277580,63	1,50	35	36	38
02_B	nieuwe woningen	210847,96	277580,63	5,00	62	43	43
03_B	nieuwe woningen	210848,10	277588,34	5,00	68	44	44
04_A	nieuwe woningen	210855,38	277590,71	1,50	40	37	37
04_B	nieuwe woningen	210855,38	277590,71	5,00	50	41	41
05_A	nieuwe woningen	210868,79	277597,24	1,50	57	36	36
05_B	nieuwe woningen	210868,79	277597,24	5,00	62	35	35
06_A	nieuwe woningen	210862,14	277594,27	1,50	49	36	36
06_B	nieuwe woningen	210862,14	277594,27	5,00	67	43	43
07_B	nieuwe woningen	210862,76	277602,46	5,00	67	43	43
08_A	nieuwe woningen	210870,14	277604,01	1,50	45	33	33
08_B	nieuwe woningen	210870,14	277604,01	5,00	49	43	43
09_A	nieuwe woningen	210881,90	277612,47	1,50	48	32	32
09_B	nieuwe woningen	210881,90	277612,47	5,00	45	33	33
10_A	nieuwe woningen	210874,03	277609,36	1,50	52	35	35
10_B	nieuwe woningen	210874,03	277609,36	5,00	64	43	43
11_B	nieuwe woningen	210874,77	277617,05	5,00	65	43	43
12_A	nieuwe woningen	210893,53	277619,79	1,50	44	31	31
12_B	nieuwe woningen	210893,53	277619,79	5,00	45	38	38
13_A	nieuwe woningen	210892,22	277627,79	1,50	48	33	33
13_B	nieuwe woningen	210893,28	277637,75	5,00	45	34	34
14_A	nieuwe woningen	210886,72	277624,44	1,50	47	36	36
14_B	nieuwe woningen	210886,72	277624,44	5,00	63	43	43
15_B	nieuwe woningen	210897,46	277632,67	5,00	63	43	43
16_A	nieuwe woningen	210894,26	277635,05	1,50	50	33	33
16_B	nieuwe woningen	210894,26	277635,05	5,00	61	38	38
17_A	nieuwe woningen	210901,42	277646,39	1,50	47	34	34
17_B	nieuwe woningen	210903,43	277649,38	5,00	57	34	34
18_A	nieuwe woningen	210894,65	277643,24	1,50	48	34	34
18_B	nieuwe woningen	210894,65	277643,24	5,00	62	43	43
19_B	nieuwe woningen	210895,14	277651,63	5,00	62	43	43
20_A	nieuwe woningen	210900,59	277633,67	1,50	57	34	34
20_B	nieuwe woningen	210900,59	277633,67	5,00	59	34	34
21_A	nieuwe woningen	210844,72	277580,64	1,50	51	38	38
22_A	nieuwe woningen	210839,33	277592,39	1,50	44	42	42
23_A	nieuwe woningen	210835,52	277580,74	1,50	65	44	44
24_A	nieuwe woningen	210839,40	277585,24	1,50	52	44	44
25_A	nieuwe woningen	210845,64	277590,45	1,50	70	42	42
26_A	nieuwe woningen	210846,63	277597,04	1,50	72	43	43
27_A	nieuwe woningen	210845,41	277601,18	1,50	68	42	42
28_A	nieuwe woningen	210847,73	277607,66	1,50	51	40	40
29_A	nieuwe woningen	210849,76	277602,46	1,50	51	42	42
30_A	nieuwe woningen	210853,74	277601,82	1,50	47	40	40
31_A	nieuwe woningen	210860,97	277603,16	1,50	67	40	40
32_A	nieuwe woningen	210860,99	277610,71	1,50	66	41	41
33_A	nieuwe woningen	210860,86	277616,13	1,50	65	39	39
34_A	nieuwe woningen	210866,82	277616,97	1,50	44	34	34
35_A	nieuwe woningen	210872,39	277619,31	1,50	62	39	39
36_A	nieuwe woningen	210873,33	277626,68	1,50	64	40	40
37_A	nieuwe woningen	210873,33	277631,52	1,50	63	40	40
38_A	nieuwe woningen	210878,55	277632,33	1,50	50	31	31
39_A	nieuwe woningen	210884,74	277639,71	1,50	40	40	40
40_A	nieuwe woningen	210895,65	277641,27	1,50	63	43	43
41_A	nieuwe woningen	210884,28	277645,16	1,50	64	42	42
42_A	nieuwe woningen	210893,31	277640,00	1,50	61	41	41
43_A	nieuwe woningen	210882,39	277651,95	1,50	61	40	40
44_A	nieuwe woningen	210886,31	277651,22	1,50	45	34	34
45_A	nieuwe woningen	210892,95	277653,86	1,50	59	42	41
46_A	nieuwe woningen	210893,57	277660,00	1,50	58	42	42
47_A	nieuwe woningen	210892,36	277663,93	1,50	61	39	39
48_A	nieuwe woningen	210896,93	277662,06	1,50	57	39	39
49_A	nieuwe woningen	210901,88	277659,64	1,50	42	34	34
50_A	nieuwe woningen	210893,57	277643,83	1,50	45	32	32
51_A	nieuwe woningen	210892,33	277641,57	1,50	48	31	31
52_A	nieuwe woningen	210893,70	277637,62	1,50	43	32	32

Alle getoonde dg-waarden zijn 8-gewogen

Report: Resultentabel
Model: IL
IAnak totaalresultaten naar toetspunten
Groep: IAnak

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Score	Dag	Avond	Nacht
53_A	nieuwe woningen	210862,48	277623,78	1,50	33	35	35
54_A	nieuwe woningen	210870,16	277628,50	1,50	46	35	35
55_A	nieuwe woningen	210858,89	277599,58	1,50	46	36	38
56_A	nieuwe woningen	210858,65	277593,68	1,50	50	36	38
57_A	nieuwe woningen	210854,75	277593,37	1,50	51	36	38



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van geïsoleerd, asbesten opbouwmaterialen en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende typen bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook als bodemsanering ingezet worden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen te Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. heeft een breed aanbod aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.



Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik van 10 woningen
Straelseweg ongenummerd Venlo

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 16230508-R3-16231107

Datum: 7 november 2023



Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van 10 woningen aan de Straelseweg ongenummerd te Venlo.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde natuurgebieden zijn:

`Maasduinen' – 4,9 km
`Deurnsche Peel & Maria Peel' – 17,4 kilometer
`Leudal' – 21 kilometer

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1.



Realisatiefase

In de realisatiefase worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd waarbij stikstof vrijkomt.

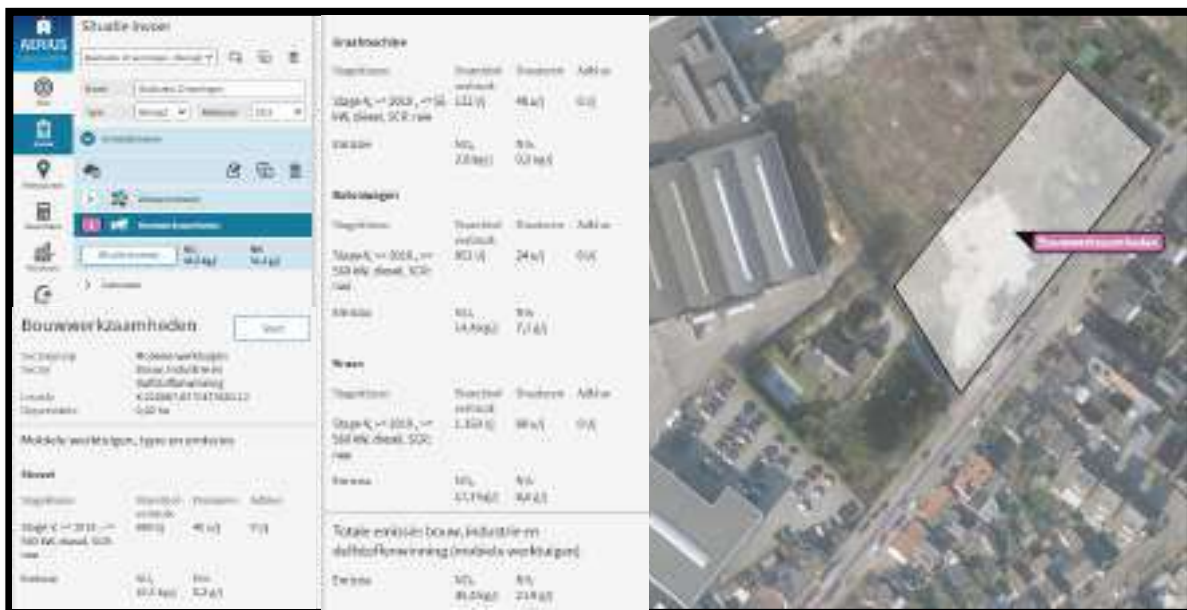
De bouw bestaat uit de volgende fases:

1. Bewerken van de grond (m.b.v. shovel en graafmachine).
2. Storten van een betonvloer (m.b.v. betonwagen)
3. Dak en overige onderdelen plaatsen (m.b.v. kraan)

In onderstaand overzicht staat het verbruik van de shovel, graafmachine, betonwagens, en een kraan. Het verbruik wordt weergegeven door de kilowatturen aan te geven met de verwachte draaiuren gedurende de bouw.

Type werktuig	Merk werktuig	Draaiuren	Vermogen (kW)	Brandstoftype
Shovel	Komatsu WA270-7	40	115	Diesel
Graafmachine	Komatsu PC35MR-3	40	22	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	24	265	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	80	96	Diesel

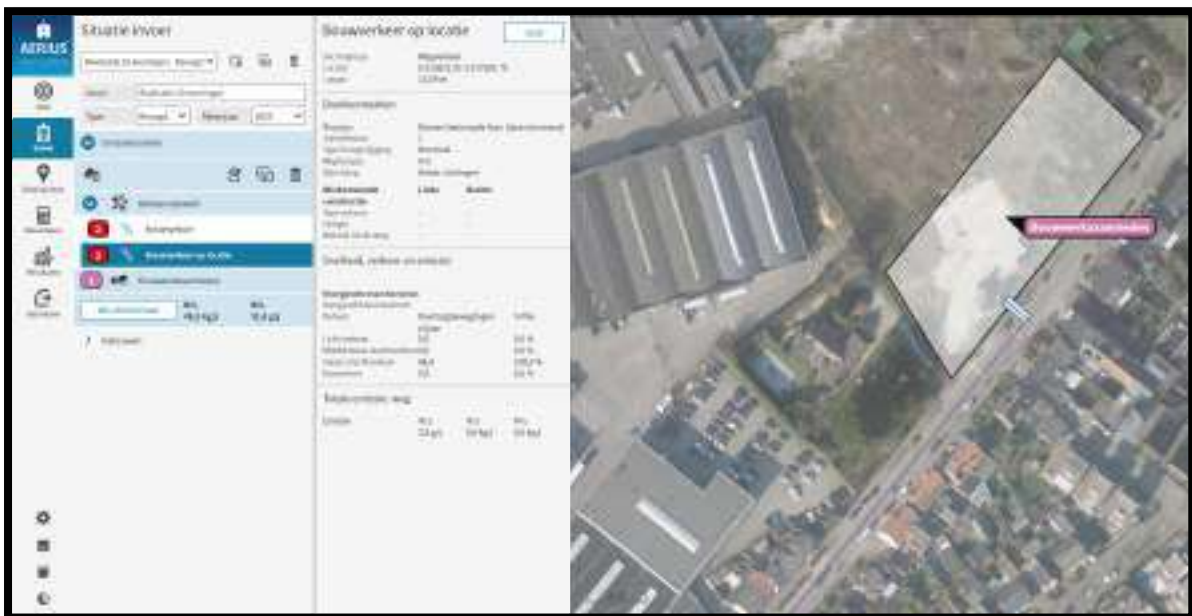
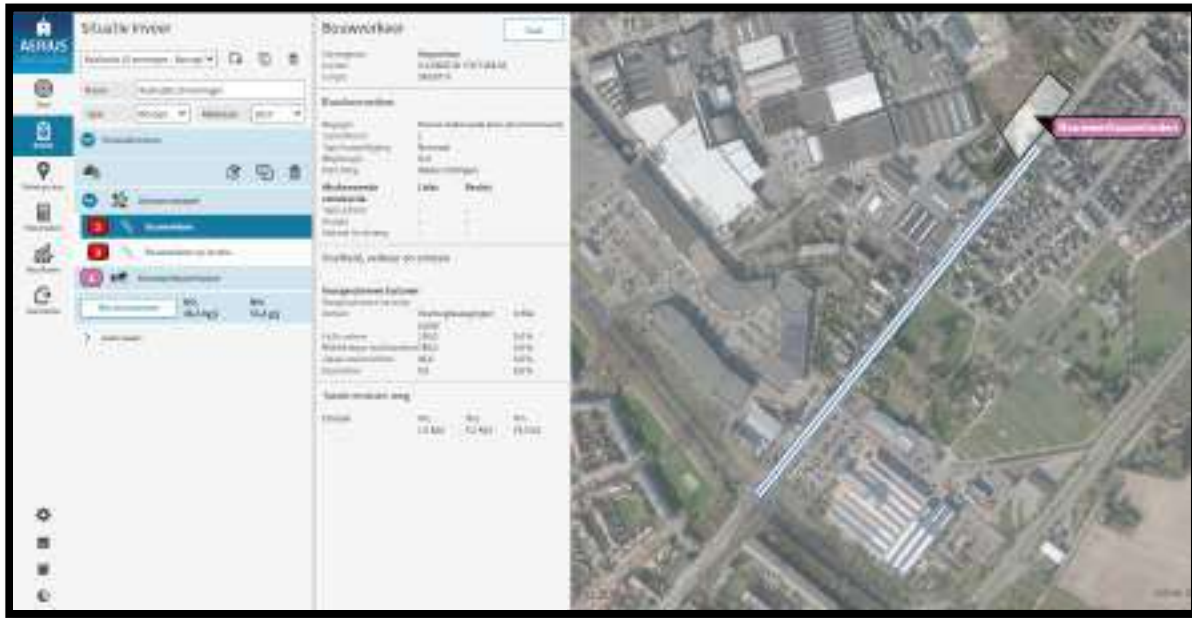
In onderstaande uitsnede van de AERIUS calculator zijn de geplande machines met het aantal draai uren weergegeven zoals gebruikt in de berekening. Het overige materieel is elektrisch aangedreven.



Voor de realisatiefase zijn ook diverse vervoersbewegingen noodzakelijk. In onderstaand overzicht zijn de verkeersbewegingen te zien van het middelzware en zware verkeer. Naast de bouwmedewerkers in bestelbussen (middelzwaar vrachtverkeer) en de aan en afvoer van materialen (zwaar vrachtverkeer) zal de werkvoorbereiding ook regelmatig aanwezig zijn (licht verkeer). Daarnaast is het bouwverkeer op de bouwlocatie meegenomen.



Type voertuig	Classificatie	Aantal vervoersbewegingen
Personen auto	Licht verkeer	156
Bestelbus	Middelzwaar vrachtverkeer	780
Vracht/Betonwagen	Zwaar vrachtverkeer	46





Gebruiksfase

Het toekomstige gebruik van de appartementen leidt tot extra verkeer. Dit wordt ook wel aangeduid als de 'verkeersaantrekkende werking' van een project. Bij projecten met een dergelijke verkeersaantrekkende werking, moeten ook deze stikstofemissiebronnen worden meegenomen. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de inrichting worden meegenomen als emissiebron, dan moet ook bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Onderstaande gegevens bevatten de verkeersintensiteiten op basis van de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit.

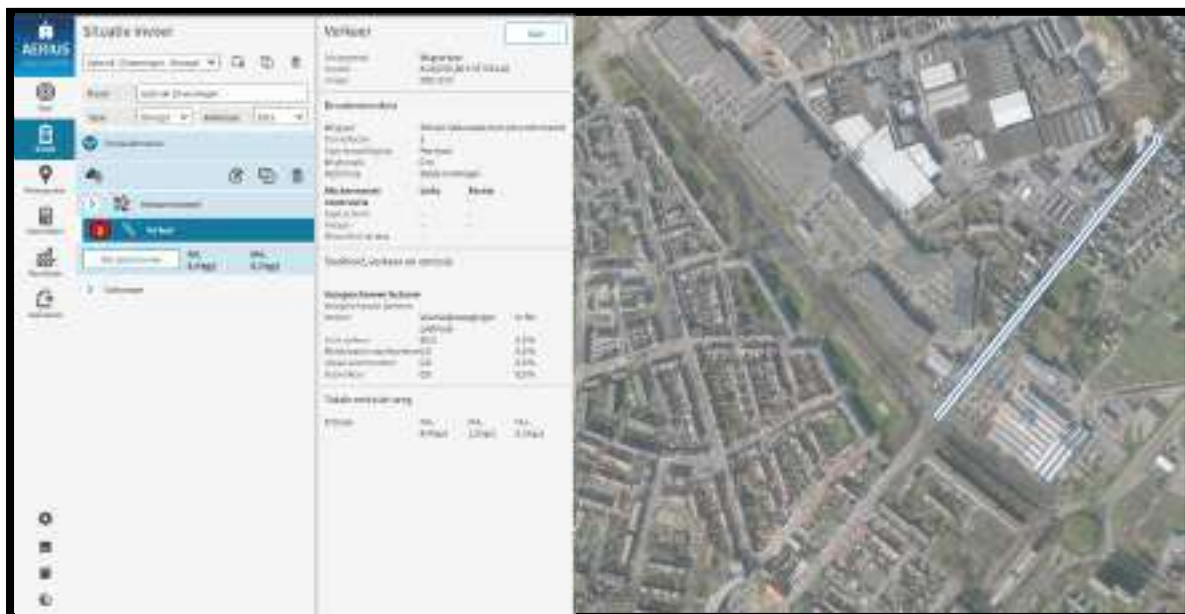
Wegdeel	50052969_1573074	
Kenmerken		
Straatnaam	-	
Wegnummer	-	
Wegsoort	Buitenweg breed profiel (92)	
Tunnelfactor	1	
Taludsoort	-	
Hoogte	0	
Maximumsnelheid	70 km/u	
Maximumsnelheid, dynamisch	- km/u	
Wegbeheer	Provincie	
Overheid	Provincie Limburg	
Opmerking	-	
Intensiteiten (p/24u)	Voertuigen	In file (%)
Licht verkeer	9.055	0
Licht verkeer, dynamisch	0	-
Middelzwaar verkeer	610	0
Zwaar verkeer	221	0
Busverkeer	0	0



Voor de invoer zijn voor de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een 'vrijstaande woning, koop, stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie' gebruikt. De totale verkeersgeneratie komt dan op 10 x 8,6 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik van de woningen wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft.

Door de gebruikte afstand tot aan de Nijmeegseweg zullen de vervoersbewegingen niet meer te onderscheiden zijn van het heersend verkeersbeeld. De verkeer aantrekkende werking ten opzichte van het heersende verkeersbeeld van 9.886 vervoersbewegingen is kleiner dan de maximaal toegestane bijdrage van 2% van het heersende verkeersbeeld. Hierdoor is de verhouding van de ontwikkeling en het heersende verkeersbeeld niet bepalend voor de toe te passen afstand in de AERIUS berekening.

Er is geen sprake van stookinstallaties.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie en het gebruik van 10 woningen aan de Straelseweg te Venlo geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Beusmans & Jansen
Straelseweg ong.,
5916 AB Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie 10 woningen aan de Straelseweg ong. Venlo
Realisatie 10 woningen aan de Straelseweg ong. Venlo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVGHvwLdR9AB
07 november 2023, 08:02
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatie 10 woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	49,5 g/j	46,6 kg/j

Resultaten

Realisatie 10 woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

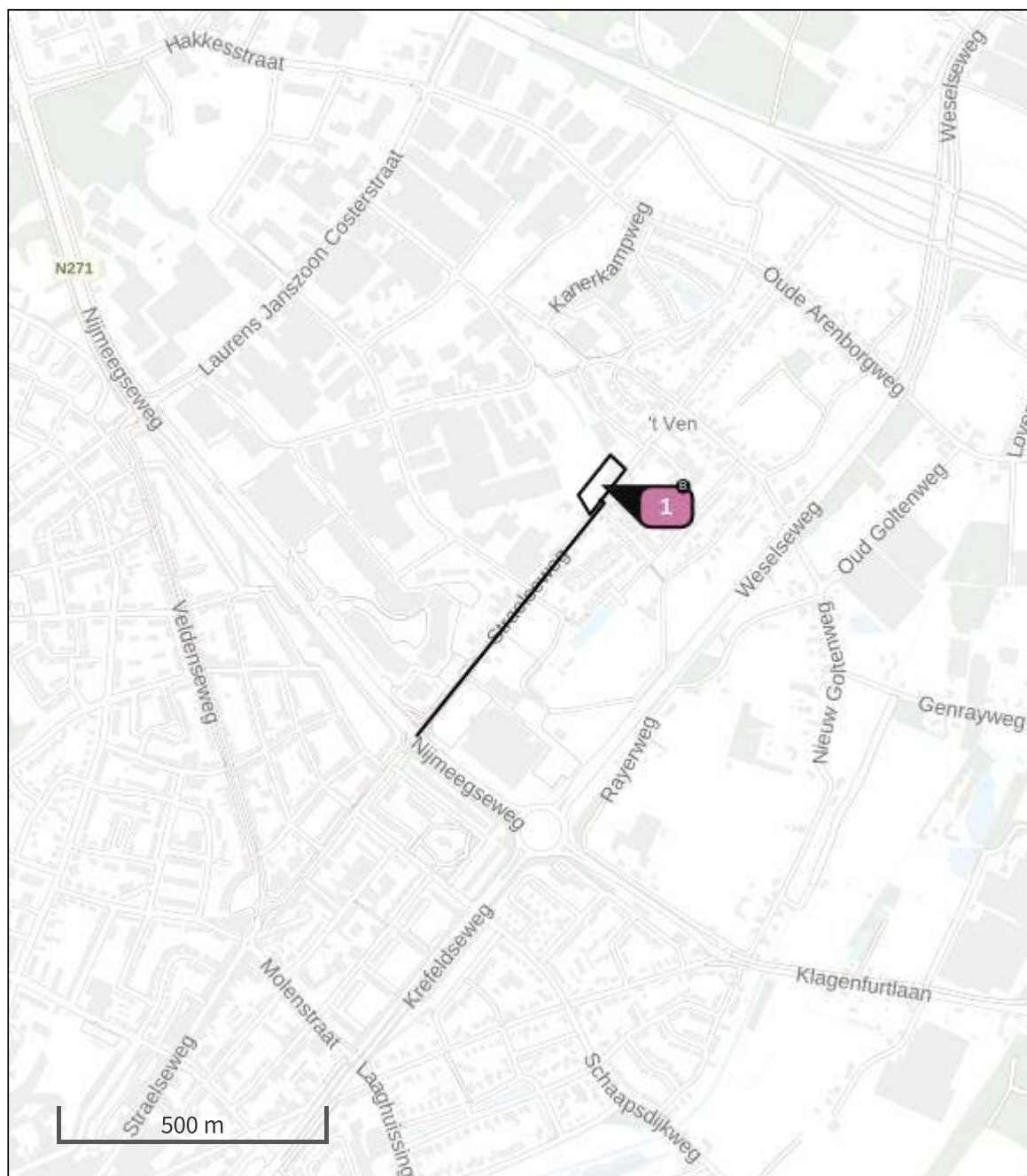


Realisatie 10 woningen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	21,9 g/j	45,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	27,5 g/j	1,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie 10 woningen " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatie 10 woningen , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden	NO _x	45,4 kg/j
Locatie	X:210867,67 Y:377620,12	NH ₃	21,9 g/j
Oppervlakte	0,42 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	689 l/j	40 u/j		NO _x	10,5 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	132 l/j	40 u/j		NH ₃	5,2 g/j
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	952 l/j	24 u/j		NO _x	2,8 kg/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1150 l/j	80 u/j		NH ₃	0,0 kg/j
					NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	7,1 g/j
					NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:210697,81 Y:377364,05	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	563,87 m	Hoogte	-	NH ₃	27,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	156,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	3,5 g/j
Locatie	X:210871,81 Y:377587,75	Type scherm	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	10,59 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Beusmans & Jansen
Straelseweg ong.,
5916 AB Venlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruik 10 woningen aan de Straelseweg ong. Venlo
Gebruik 10 woningen aan de Straelseweg ong. Venlo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyBWWjFZFPYP
07 november 2023, 08:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik 10 woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	5,2 kg/j

Resultaten

Gebruik 10 woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruik 10 woningen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

5,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik 10 woningen " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruik 10 woningen , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:210705,86 Y:377374,16	Type scherm	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	589,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	86,0 /etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Landschapsplan

in het kader van

Inpassing en integratie 10 woonhuizen en 3 bedrijfspanden Straelseweg Venlo



Colofon

Opdrachtgever:

Naam: Luxmi, [REDACTED]
Adres: Eerenbeemd 2
Plaats: 5768 PC Meijel
info@luxmi.nl
[REDACTED]

RO contactpersoon:

Beusmans-Jansen
[REDACTED]

Dossiergegevens

Titel

Inpassingsplan Straelseweg Venlo

Document

Plan 21-6-2023

Status

Eindplan

Versie

Plan 21-6-2023

Opsteller

[REDACTED]



1. Inleiding

De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het bedrijfsperceel gelegen aan de Straelseweg ong. te Venlo 10 woningen te realiseren en op het aangrenzende perceel de bedrijfsbebouwing (fase 5, 6, 7) te realiseren. Dit wijkt in beperkte mate af van het vigerende Bestemmingsplan.

Qua bebouwingsinrichting en architectuur is onder leiding van Luxmi een ruimtelijk plan opgesteld.

De gemeente heeft aangegeven dat naast een mooie woonstraat en bedrijfslokatie er ook stevige aandacht dient te zijn voor het groene decor. Naast het vastleggen van de bestaande bomen, het bestaande groen ook het verder inrichten van de nieuwe situatie om te komen tot een aantrekkelijke woonplek met een groene buffer tussen de woonbebouwing en de bedrijfslokatie.

De inzet is om vanuit het bestaande groen in de omgeving, het bestaande groep op locatie het plan zo vorm te geven dat maximaal gebruik gemaakt wordt van hetgeen er al is en op de juiste plek staat. Hierbinnen dient ook de infiltratie van regenwater opgenomen te worden.

De visie van de gemeente is dat de nieuwe ontwikkeling ook een bijdrage levert aan de groene kwaliteit van deze plek en vanuit biodiversiteit.

De gemeente Venlo heeft dus de eis gesteld dat er bij de aangeleverde onderbouwing er ook een all inclusive landschapsplan toegevoegd dient te worden, dat voor de groene omgeving een meerwaarde oplevert en ook de biodiversiteit binnen deze nieuwe woonzone aan de rand van het bedrijventerrein een impuls krijgt.

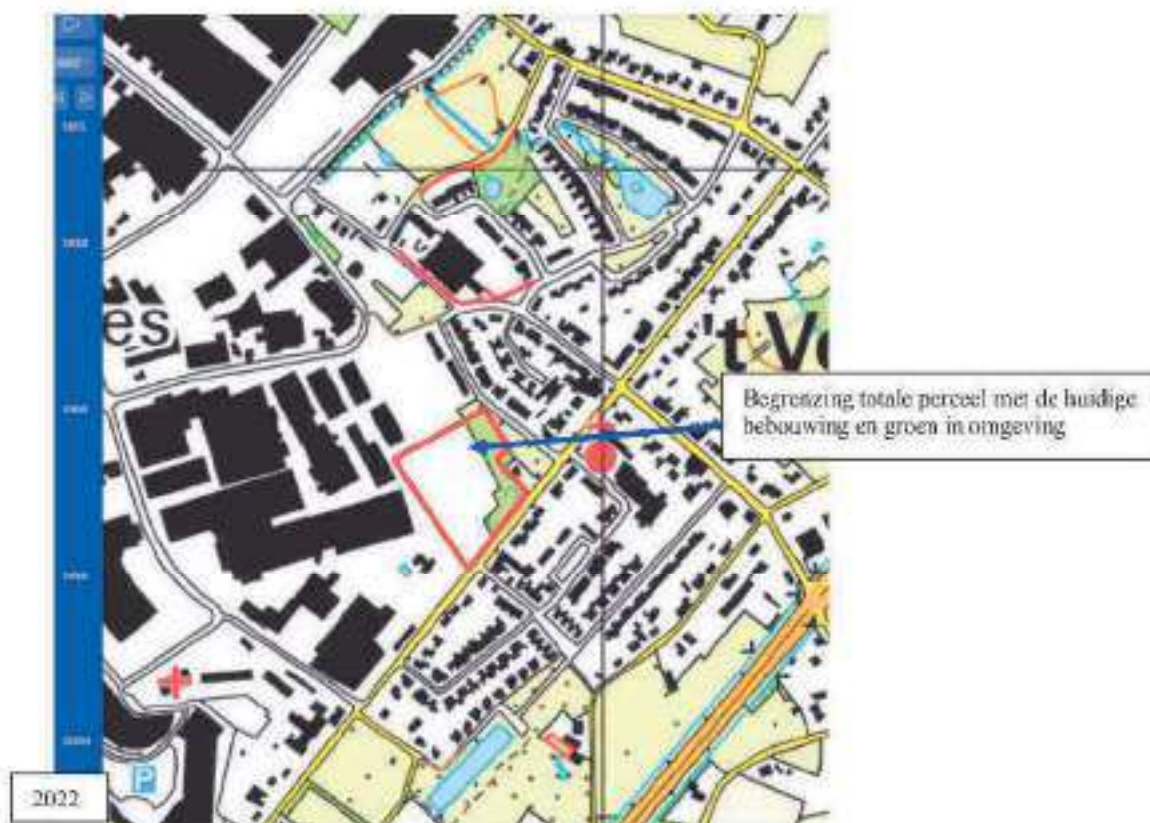
Met als vertrekpunt een aantrekkelijke woonplek en aangrenzende werkzone is er een inrichtingsplan opgesteld met bijbehorend beheer, zodat de plek een groene zone vormt in het stedelijk landschap met aansluiting op de bestaande groene waarden. Naast de inrichting met groen is ook de oplossing infiltratie regenwater integraal meegenomen.

De basis van het inpassingsplan vormt de inventarisatie/analyse en daarna het landschapsplan hoe functionaliteit juist geïntegreerd wordt in zijn groene omgeving.

Dit landschappelijk inpassingsplan is door Ron Janssen Erf- en Landschapsverfraaiing opgesteld, in nauw overleg met de RO adviseur Beusmans & Jansen.

Locatie staat onder weergegeven op figuur 1.





Figuur 1: Locatie met huidige bebouwing in omgeving en aanduiding projectperceel

2. Locatie en situatie

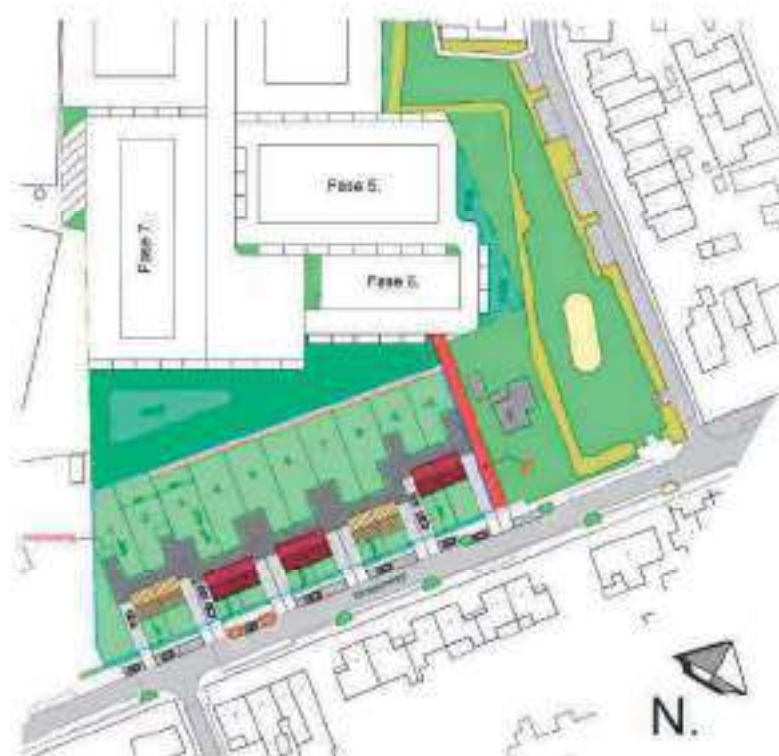
De locatie is gelegen in het centrum van Venlo. Het ligt hier in de oude overgangszone van bedrijventerrein Veegtes en de oude kern/wijk 't Ven. Ondertussen zijn deze aan mekaar gegroeid waarbij de locatie een oude bedrijfslokatie (onderdeel steenfabriek) is van het genoemde bedrijventerrein met aan de zijde van 't Ven omgeven met het groen-speelpark en de woonstraat Straelseweg.

Het perceel is momenteel een verlaten steenfabriek bedrijfslokatie met nog de verharding en rommelige plekken vanuit het verleden. In de zone grenzend aan de woonzone staat het opgaande groen dat deels nog een relict is van een bomenrij uit het verleden. In deze boomrijke zone grenzend aan de woonbuurt is ook het speelpark gelegen.

Deze enclave maakt ruimte voor de nieuwe ontwikkeling, waarbij het groen maximaal wordt behouden. Grenzend aan de bedrijfszone komen de oorspronkelijk geplande 3 nieuwe bedrijfsgebouwen en aan de zijde van de Straelseweg de woonbebouwing. Hiertussen de groene buffer.

Onderstaand de opzet van de nieuwe bebouwing.





Figuur 2: Nieuwe invulling locatie

Op de locatie zullen, zoals figuur 2 aangeeft, 5 x 2 nieuwe woningen verrijzen en de 3 bedrijfsgebouwen.

Vanuit de gemeente zijn onderstaande uitgangspunten opgesteld:

- Voor de te verwijderen houtopstanden op terrein dient verklaring van geen bezwaar aangevraagd te worden bij gemeente.
- Ter compensatie van het weg te halen groen dient er tussen de woonzone en bedrijfzone een groene buffer gerealiseerd te worden met bomen, struiken, eventueel op een grondwal ter voorkoming van geluidshinder.
- De woningen worden zo gesitueerd aan de Straelseweg, dat het zicht voegt bij de bestaande lintbebouwing en vandaar ook een verspringende rooilijn heeft.
- De calamiteitenweg dient goed bereikbaar te zijn.
- Woningen verkrijgen inrit met breedte van 3 meter.
- Profiel Straelseweg dient aangepast te worden met herschikking van de groene eilandjes in de parkeerzone voorzijde woningen.

Onderstaand geeft de basisinfo, visie en inrichtingsmaatregelen weer. De maatregelen zijn onderdeel van de ruimtelijke procedure en de omgevingsvergunning en hiermee de impuls te geven om ook de nieuwe situatie tot een groene oase te laten worden voor de bewoners in het nieuwe wooncluster. Ook de nieuwe bedrijven profiteren van deze groene inrichting, waarbij ook zij een groen decor krijgen dat bijdraagt aan een klimaatvriendelijke inrichting. Dit alles in samenspraak met de gemeente Venlo.

3. Basisinfo

Het landschapsplan heeft als basis de bestaande groene waarden en hoe de nieuwe ruimtelijke inrichting en openbaar gebied een mooi groen decor kan bieden aan de bewoners met het te behouden bestaande groen als basis. Naast groen ook vanuit de klimaatopgave wenselijk en ten behoeve van de biodiversiteit. Maar ook vanuit de energie-opgave draagt groen hieraan bij. Dit

geeft ook weer de randvoorwaarde aan voor de toepassing van soort bomen m.b.t. het gebruik van zonnepanelen.

Het grotere groene decor dient te passen binnen de functionaliteit en het creëren van een ecologische aantrekkelijke zone in het stedelijk gebied.

Vandaar is de situatie goed bekeken (bestaand groen, figuur 5) en zijn de basisgegevens nader bestudeerd en zijn de basis voor het inpassingsplan.

De gemeente wil graag in het plan een bevestiging, dat het strookt met hun landschappelijke-groene en biodiversiteits-visie om mooie plekken te creëren.

Historie van de plek



Figuur 3: Locatie van project op kaart 1975, 1950 en 1900

De voorgaande kaart laat helder de oorsprong van het landschap lezen. Het laat zien hoe de locatie terug in de tijd is geweest. Destijds was de locatie een onderdeel van het bedrijventerrein Veegtes, grenzend aan de uitgroeiende wijk 't Ven. De oostelijke grens van het projectgebied is een oude groene lijn in het landschap.

4. Bestaande situatie

De huidige situatie staat in figuur 4 helder weergegeven en op de foto's aan de voorzijde. Helder is de enclave aan de Straelseweg in de overgangszone van bedrijventerrein Veegtes en de wijk 't Ven. Een open enclave met oude verhardingen en rommel, met aan de woonwijkzijde een stevige groene zone, dat ook de grens vormt naar het speelpark alhier. De aansluiting met de bestaande bedrijfsgebouwen is er een met veel verharding en hekwerken. De aansluiting op de bestaande woonhuizen in het lint van de Straelseweg is met hagen en groen welke deze huizen al mooi omzomen.

Het straatbeeld heeft naast het voetpad ook de langspaarkeerzone aan deze zijde met enkele groene eilandjes met bomen.

De GHG is -2,00 meter onder maaiveld, dus infiltratie gaat hier goed.

5. Visie landschap, biodiversiteit, water en beleving

Landschap

De visie is om vanuit het bestaande groen, de overgangszone bedrijven en wonen in te richten met een stevige groenzone, die het groene kader rond het bedrijventerrein verder vervolmaakt. Met aan de zijde woningen de grondwal met struiken en bomen aan de voet van de wal is dit een stevig element en passend bij de tuinen woningen.

Door aan de zijde nieuwe bedrijfsgebouwen de wadi's aan te leggen op de plekken waar geen waardevolle bestaande beplanting staat, creëren deze een luchtige randzone met veel variatie. De aanleg van de gemengde hagen als blokhagen met bomen op de grens verharding en groen zorgt dat het groen niet gebruikt wordt voor bijvoorbeeld ongewenst parkeren.

Hiermee een stevige groene zone, met waar mogelijk maximaal behoud bestaande groen.

Het gebied met de nieuwe bedrijfsgebouwen heeft weinig ruimte en mogelijkheden voor groen (kabels en leidingen) en zal een meer stedelijke inrichting krijgen.

Om de straatzijde een fraai aanblik te geven worden de groene plekken tussen langsparkeren hergeordend en met bomen ingevuld. Hierbij op de heringerichte plek 1 mooie boom, zodat dit strookt met de zonnepanelenmogelijkheid woonhuizen. Daarom wordt op de open ruimte groene plek tegenover speelpark ook een mooie boom toegevoegd.

Het groene rustige beeld aan de straatzijde wordt gecreëerd door op gemeentegronden hier op de rand een mooie haag te zetten, zodat dit rust biedt en groene rand van de woonhuizenrij. Geeft een fraai beeld.

Mogelijk kan een stimulering van de nieuwe eigenaren om hun tuin met groen in te richten, o.a. hagen een kans zijn om ook vanuit klimaat en biodiversiteit hier een meerwaarde te creëren. Dit laatste is op vrijwillige basis aan de bewoners om op te plakken, maar is een leuk iets om met kennis te stimuleren.

Biodiversiteit

Qua biodiversiteit is stevige groenzone welke aansluit op bestaande groene zones zeer waardevol. Groene verbindingen welke liggen op de grens Veegtes en woonzone bieden de mogelijkheid om verbindingen te leggen naar het buitengebied van het stedelijk gebied. Dit is voor flora en fauna altijd erg wenselijk en positief.

Onderstaand de verbindende groene lijn in dit grotere gebied.





Figuur 5: Groene lijn in het stedelijke gebied

De groeninrichting binnen project met stevige struweel, bomen, wadi geeft erg veel variatie, dus met het bestaande groen en aansluiting op speelpark een groene gevarieerde zone in een verder vrij stedelijk gebied.

Beleving

Inrichting bedrijventerrein is gericht op functionaliteit met een groene buitenrand. De nieuwe woningen geven met een verspringende rooilijn, de haag en hopelijk groene tuinen een rustiek aanblik dat past binnen de wijk 't Ven.

Water

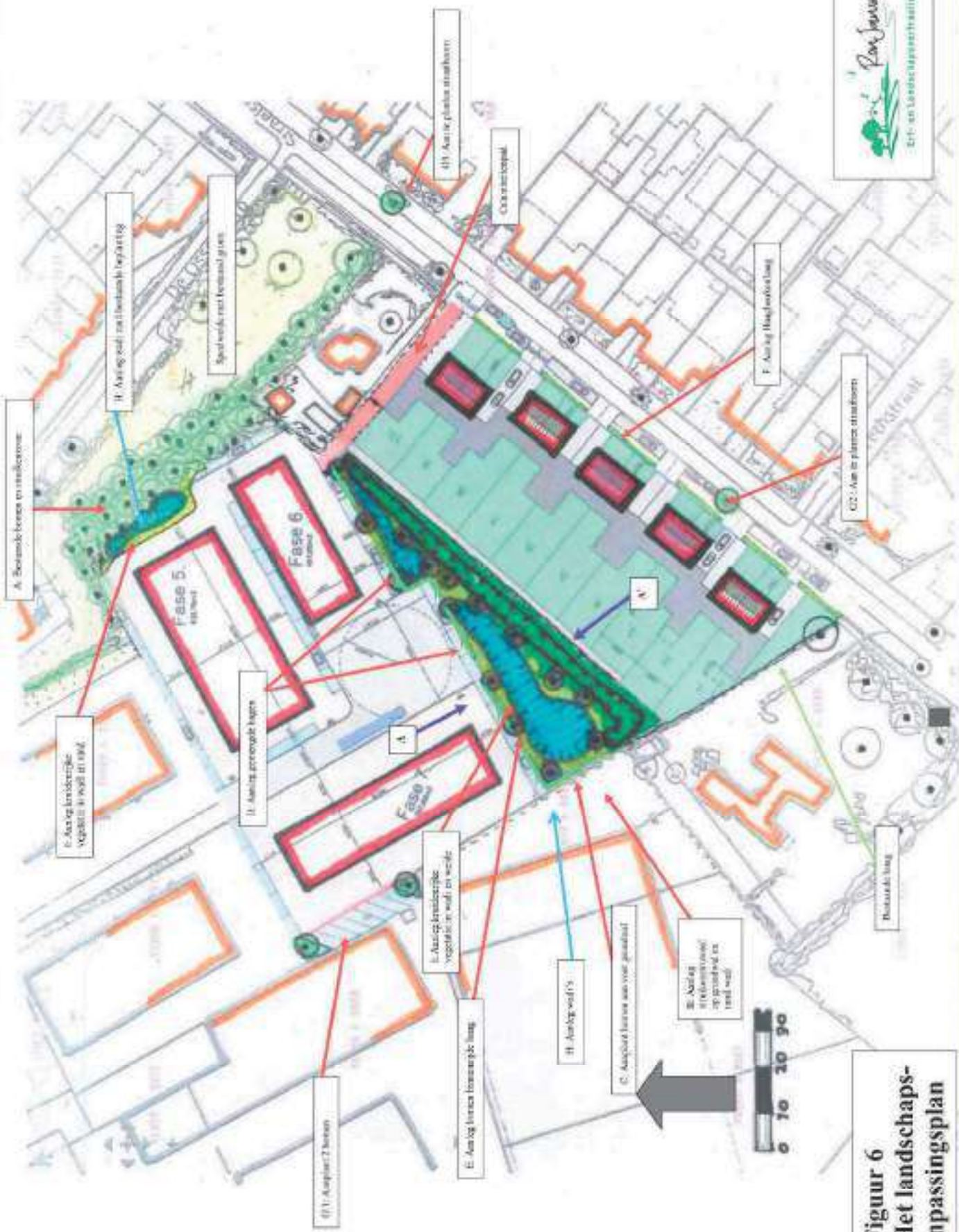
Het regenwater van de woningen wordt geïnfilteerd door de nieuwe bewoners zelf middels beoogde infiltratiekratten of op een andere wijze. Elke woning dient 20 m³ regenwater te kunnen bufferen/infiltreren.

Voor het bedrijventerrein met 5.500 m² verharding/bebouwing is er bij T=100 totaal 550 m³ bufferruimte nodig om het regenwater op te vangen en hier te laten infiltreren.

Vanuit het plan zijn er 3 wadi's voorzien en berekend is dat dit afdoende is het regenwater op te vangen en te laten infiltreren. De inrichting van deze wadi's draagt ook weer bij aan biodiversiteit in de wijk.

Hiermee wordt al het regenwater op een fijne manier toegevoegd aan het grondwater.





Figuur 6
Het landschaps-
inpassingsplan

6. Het Landschaps-inrichtingsplan met inrichtings- en beheermaatregelen

De visie heeft geresulteerd in het definitieve plan. Met een juist beheer ontstaat er ook tevens een meerwaarde voor de ecologische waarden.





A) Beheer bestaande bomen en struikenzone

Bovenstaande foto's geven de bestaande situatie weer van deze zone, welke op de grens staat van het speelpark en het projectgebied.

Door maximaal het groen te behouden is dit al een fraai vertrekpunt.

Beheer is het opruimen van de rommel en het weghalen van de Amerikaanse Vogelkers op bepaalde plekken.

Het is een struweel met struiken en bomen, waar je iedere 5 jaar beziet om enkele bomen weg te halen, waarmee de toekomstbomen maximale ruimte krijgen.

Verder iedere 8 jaar het struweel terugsnoeien. Dit graag gefaseerd uitvoeren, zodat iedere 2 jaar er 25 % wordt teruggesnoeid en de dichte zone zo duurzaam wordt behouden.

Snoeihout kan verwerkt worden in de strook en bij te veel dit afvoeren. Niet versnipperen en in de strook afvoeren, geeft een explosie aan ruijtesoorten.

Verder goed monitoren van het element en deskundig de beheermaatregelen nemen.

B) Aan te planten struikensbossage op grondwal en rand wadi

Op de aangegeven plek wordt de grondwal aangelegd en beplant met een struikensbossage.

Boschages van struiken met enkele landschappelijke bomen aan de voet wal.

Onderstaande doorsnede geeft de opbouw weer:



De struiken worden groepsgewijs geplant en onderlinge plantafstand 1,25 x 1,25 meter. Maat plantsoen is 80-100 in onderstaande soorten.

			Aantal per groep
15 %	Cornus mas	Gele kornoelje	3
25 %	Cornus sanguinea	Kornoelje	3
15 %	Amelanchier lamarckii	Krentebloom	5
20 %	Viburnum opulus	Gelderse Roos	5
25	Ligustrum vulgare	Wilde Liguster	4

C) Aan te planten bomen aan voet grondwal

Om de bomen een duurzame plek te geven en passend bij de woonzone staan de duurzame grotere bomen aan de voet van de wal. Op de aangegeven plekken worden 9 bomen gezet met maat 14-16. Onderlinge afstand ca 10-14 meter en variabel aanplanten.

Dit zijn gemengd:

- 5 Ulmus laevis Steeliep
- 4 Tilia platyphyllos Zomerlinde

Het beheer bomen is deze een goede start geven, eventuele inboet en ze verder volledig laten uitgroeien met een minimale snoei. Mogelijk een dode tak weghalen, maar verder als natuurlijke boom laten uitgroeien.

D) Aan te planten gemengde haag als kader bedrijvzone

De gemengde haag wordt met 4 stuks per meter en aanplantmaat van 80-100 aangelegd en er zal een bloksgewijze haag ontstaan met een hoogte van 1,60 meter, zodat er een mooi doorzicht is. Ook tbv beheer wadi zijn deze doorgangen wenselijk.

Deze haag hoeft maar 1 x per jaar gesnoeid te worden, wellicht kan de haag langs de buitenzijde ook een keer overgeslagen worden met snoei, dus 1 x per 2 jaar, waarmee ruimte voor meer biodiversiteit.

Wanneer de haag gecombineerd wordt met een hek, heeft de grote voorkeur te werken met Ursusgaas en Robiniapalen.



Referentiebeeld gemengde haag en Ursus

De haag bestaat gemengd uit de volgende soorten:

20 %	Carpinus betulus	Haagbeuk
10 %	Fagus sylvatica	Gewone beuk
20 %	Acer campestre	Veldesdoorn
10 %	Ligustrum vulgare	Wilde liguster
10 %	Cornus mas	Gele kornoelje
20 %	Rhamnus frangula	Vuilboom
10%	Cornus sanguinea	Gewone kornoelje



E) Aan te planten bomen net achter haag

Zoals aangegeven op de tekening de aanplant van 7 bomen, waarbij klimaat-technisch gekozen wordt voor een gevarieerd sortiment.

De 7 aangegeven bomen zijn:

2 *Ulmus laevis*

2 *Carpinus betulus*

3 *Tilia tomentosa*

De bomen hebben bij aanplant maat 12-14. Deze bomen hebben behalve enige opkroning en begeleidingsnoei verder weinig onderhoud nodig en kunnen zo volledig uitgroeien.



F) Haagbeukenhaag langs paadje straat-voorzijde tuinen

Langs de straat-pad worden er Haagbeukenhagen gezet, welke iets strakker zijn. Deze staan dus aan de voorzijde van de tuinzones op gemeentegrond.

Er worden Haagbeukenhagen geplant (*Carpinus betulus*), met 4 stuks per meter en aanplantmaat 80-100. De haag zal een hoogte krijgen van 1,20 meter en wordt jaarlijks half juli gesnoeid vanuit de gemeente.

G) Aan te planten straatboom

Op de aangegeven plekken worden bomen geplant, waardoor het bij woningen past qua mogelijke zonnepanelen:

Dit zijn: G1: 2 *Tilia tomentosa*

G2 : 1 *Carpinus betulus*

G3 : 1 *Acer campestre* "Elsrijk"

De bomen hebben bij aanplant maat 18-20 en hebben zo meteen body. Deze bomen hebben behalve enige opkroning en begeleidingsnoei verder weinig onderhoud nodig en kunnen zo volledig uitgroeien. Mogelijk gevaarlijke takken wegnemen. Verkeersveiligheid is hierbij de randvoorwaarde.

H) Aanleg 3 wadi's

Vanuit de kwantiteit is de inhoud en afmeting berekend en is voor totaal bedrijvenonderdeel 550 m³. Het zijn drie laagtes en begroeid met de aangegeven vegetatie (zie I).

Met een diepte van 1,00 meter, taluds 1: 2 ontstaat er variatie, dat met een juist beheer zich zal ontwikkelen.

De inhoud wadi is bij de grootte 40 x 13 (incl. taluds) = 350 m³

De twee andere wadi's hebben afmeting van 25 x 7 (incl. taluds) is 125 m³ per stuk

Dit vormt een mooi plaatje, voor de bewoners, werknemers bedrijven, de voorbijgangers en de omgeving. Maar ook tbv de biodiversiteit in de groene lijn langs de Veegtes.



21-6-2023



Flora- en fauna-inspectie Straelseweg ongenummerd te Venlo



In opdracht van:
Beusmans & Jansen

5 juni 2023

Flora- en fauna-inspectie Straelseweg ongenummerd te Venlo

Opdrachtgever:

Beusmans & Jansen

Opstellers/controle:

Veldwerk:

Faunaconsult B.V. werkt volgens de protocollen in de kennisdocumenten van BIJ12. Onze onderzoeken voldoen daarmee aan de landelijk geldende normen en opdrachtgevers hebben een basis om ons aan te spreken op de kwaliteit van de door ons aangeleverde producten. Onze ecologen voldoen aan de deskundigheidseisen zoals gesteld door RVO. We hechten groot belang aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en geven concreet invulling aan de participatiewet.

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet natuurbescherming.....	4
3	Werkwijze.....	5
3.1	Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden.....	5
3.2	Werkwijze flora- en fauna-inspectie.....	5
4	Aanwezige beschermde planten en dieren.....	6
4.1	Beschrijving plangebied.....	6
4.2	Bevindingen.....	6
5	Mogelijke effecten.....	8
6	Conclusies.....	9
	Literatuur.....	10
	Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime.....	11

1 Inleiding

Beusmans & Jansen begeleidt de herontwikkeling van een locatie aan de Straalseweg (ongenummerd) te Venlo. De voorgenomen ontwikkeling heeft aanleiding gegeven voor deze inspectie. Hierin is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Het risico bestaat dat het plangebied deel uitmaakt van leefgebieden van diverse beschermde soorten. Dit document geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en mogelijke effecten als gevolg van het project.

Het doel van dit document is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat. De ingreep kan een negatief effect hebben op beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden). Dit document geeft aan of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de minimale onderzoekinspanning vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarnaast worden mitigerende (verzachtende) maatregelen aangegeven om significant negatieve effecten op voorhand te voorkomen en daarmee te voldoen aan de natuurwetgeving.

2 De Wet natuurbescherming

In deze paragraaf wordt een korte toelichting gegeven op de juridische bescherming van de Nederlandse natuur. De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De directe bescherming van dier- en plantensoorten was geregeld onder de Flora- en faunawet. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten. Het aspect soortbescherming blijft in de nieuwe wetgeving in grote lijnen gelijk, al verandert er wel een aantal zaken.

De lijsten met beschermde soorten zijn veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wnb niet meer en andersom. Zo zijn een aantal soorten orchideeën, de kleine modderkruiper en rode bosmierien sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd. De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (zie bijlage 1 voor een toelichting op verboden handelingen, afwijkingsmogelijkheden en criteria voor ontheffing/vrijstelling per beschermingsregime):

- Vogels

alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb). Verder nemen de meeste provincies de onder de Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd over;

- Internationaal beschermde soorten

alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- Overige beschermde soorten

soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen ondermeer de 'algemene' soorten die onder de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt voor de mol, die onder de Wet natuurbescherming niet meer is beschermd).

De beschermde status van soorten kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. De Provincie Limburg heeft de 'Beleidsneutrale Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014' opgesteld (Provincie Limburg, 2016) en 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg' (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). Dit houdt in dat de meeste soorten die onder de Wet Natuurbescherming als beschermde soort zijn aangewezen, ook in de Provincie Limburg worden beschermd. Verder geldt dat vogelsoorten waarvan het nest onder de Flora- en faunawet jaarrond werd beschermd in de Provincie Limburg ook onder de Wet Natuurbescherming als zodanig wordt gehandhaafd.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

3 Werkwijze

3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden

De vegetatie wordt verwijderd. Vervolgens worden 10 levensloopbestendige woningen met tuinen en opritten aan de Straelseweg gerealiseerd. Het gebied aan de achterzijde van de woningen wordt ingericht als bedrijventerrein. Hierbij worden er ook wadi's en nieuw groen aangelegd, en wordt er een geluidswal gerealiseerd om geluidshinder te voorkomen. Het noordelijk deel van het plangebied wordt ingericht met groen (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1. De voorgestane situatie. Bron: Beusmans & Jansen.

3.2 Werkwijze flora- en fauna-inspectie

Op 23 mei 2022 heeft Faunaconsult B.V. het onderzoeksgebied en de directe omgeving bezocht. Hierbij werden beschermde planten geïnventariseerd en werd beoordeeld voor welke plant- en diersoorten het plangebied geschikte habitat biedt. Waarnemingen van soorten in het plangebied zijn genoteerd. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, hollen en potentieel geschikte verblijfplaatsen.

Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur en de waarnemingsoverzichten op www.ravon.nl/tijdschrift, www.verspreidingsatlas.nl, www.floron.nl, www.sovon.nl en www.zoogdiervereniging.nl is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

4 Aanwezige beschermde planten en dieren

4.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied (zie figuur 4.1 en de foto's op het voorblad) bevindt zich in het noordoosten van Venlo, met aan de westzijde een woonwijk en aan de oostzijde een bedrijventerrein. Het plangebied zelf bestaat uit een verwilderd braakliggend terrein met kruid-, struik- en boomvegetatie. In het zuiden bevindt zich tevens wat verharding en aan de oostzijde een deel van de achtertuin van Straelseweg 345A.



Figuur 4.1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Bron: KadastraleKaart.com.

4.2 Bevindingen

Zoogdieren en vogels

Echte gebouwen zijn in het plangebied afwezig; in de achtertuin van Straelseweg 345A bevindt zich alleen een kleine volledig enkelwandig houten cabine. Het voorkomen van huismussen- en gierzwaluwnesten en verblijven van gebouwbewonende vleermuissoorten in het plangebied is daardoor uitgesloten.

Rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek torenvalk, merel, houtduif, ekster, tijffjaf en zwarikop waargenomen. De bomen in het plangebied bevatten geen roofvogelnesten, eekhoornnesten of holtes. Door de afwezigheid van holtes is het voorkomen van uilennesten en verblijven van boom-bewonende vleermuissoorten eveneens afwezig. Daarmee zijn jaarrond beschermde vogelnesten in het plangebied afwezig. Hoger opgaande lijnvormige vegetatiestructuren die kunnen dienen als vaste vliegrouwe/belangrijk foerageergebied voor vleermuizen zijn afwezig.

Volgens de natuurgegevens van de Provincie Limburg (z.d.) waren er in 2015 geen territoria van roofvogels/uilen in het kilometerhok van het plangebied aanwezig. Het kilometerhok is onvolledig onderzocht. Nesten van dergelijke soorten zijn echter met zekerheid niet aanwezig in het plangebied. Het is uiteraard wel mogelijk dat in het broedseizoen algemene vogelsoorten in de vegetaties in het plangebied gaan broeden.

Dassenburchten, -wissels, -latrines of -wissels zijn afwezig. Voor kleine marterachtigen als de wezel biedt het plangebied voldoende dekking. Wegens de afwezigheid van water zijn de bunzing en hermelijn niet te verwachten in het plangebied. In het plangebied zijn konijnenkeutels en een met spinrag gevulde konijnenpijp waargenomen. Overige algemene zoogdieren zoals de veldmuis kunnen ook in het plangebied voorkomen.

Amfibieën, reptielen en overige diersoorten

Wateren, die als voortplantingshabitat en leefgebied voor amfibieën en vissen kunnen dienen, zijn in en rond het plangebied afwezig. Streng beschermde amfibieënsoorten zijn daardoor niet te verwachten in het plangebied. Het is wel mogelijk dat delen van het plangebied dienen als landhabitat van enkele algemene amfibieënsoorten. Reptielen en andere soorten, die beschermd zijn onder de Wnb, zijn niet te verwachten in het plangebied.

Planten

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek alleen algemene, niet-beschermde planten waargenomen als zomereik, Spaanse aak, ruwe berk, Noorse esdoorn, boswilg, acacia, walnoot, wilde kers, gewone vuilboom, meidoorn, vlinderstruik, braam, Japanse duizendknoop, grote brandnetel, klimop, akkerdistel, paardenbloem, vogelmuur, tuinmelde, klaproos, akkervergeet-mij-nietje, vogelwikke, gewone reigersbek, echte kamille, winterposteleem, fluitenkruid, venkel, Gelderse roos, zachte ootveaarsbek, bijvoet, ridderzuring, kleeftkruid, veldsalie, witte klaver, vlakke dwerggrispel, Canadese guldenroede, kleine herenklaauw en kruisbladige wolfsmelk. De Provincie Limburg (z.d.) heeft het kilometerhok waarin het plangebied ligt niet onderzocht op het voorkomen van beschermde of bijzondere planten.

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de beschermde soorten die (mogelijk) voortplantingsplaatsen en rustplaatsen in het plangebied hebben.

Tabel 4.2. Beschermde soorten die mogelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats in het plangebied hebben. Het beschermingsregime van de soorten in de Wnb is eveneens weergegeven.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	Vogels	Internationaal beschermde soorten	Overige beschermde soorten
Algemene in vegetatie broedende vogels	X		
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)			X
Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)			X
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)			X
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)			X
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)			X
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)			X
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)			X

5 Mogelijke effecten

- Als de vegetatie tijdens het broedseizoen wordt verwijderd, kunnen broedende vogels worden verstoord of gedood. Verstoring van broedvogels kan leiden tot sterfte van eieren en jonge vogels doordat de jongen te lang worden achtergelaten en eieren te lang niet worden bebroed.

- Bij de werkzaamheden kunnen voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van algemene beschermde zoogdieren en amfibieën worden aangetast. Individuen kunnen hierbij worden verwond of gedood.

In de volgende tabel zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb weergegeven. In het volgende hoofdstuk wordt uitgelegd hoe deze overtredingen kunnen worden voorkomen.

Tabel 5.1. Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Wnb. Zie bijlage 1 voor een verklaring van de beschermingscategorieën en een overzicht van alle verbodsbepalingen.

Soort	Beschermingsregime Wnb	Art. 3.1 lid 1	Art. 3.1 lid 2	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.5 lid 2	Art. 3.5 lid 3	Art. 3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1
Algemene in vegetatie broedende vogels	Vogels	X	X					
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Overige soorten							X

Artikel 3.1 (m.b.t. Vogels)

- lid 1: het opzettelijk doden en vangen van vogels

- lid 2: het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten

Artikel 3.5 (m.b.t. Internationaal beschermde soorten)

- lid 1: het opzettelijk doden of vangen van habitatoorten

- lid 2: het opzettelijk verstoren van habitatoorten

- lid 3: het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatoorten

- lid 4: het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatoorten

Artikel 3.10 lid 1 (m.b.t. A-soorten): het is verboden

(a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;

(b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen; en De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb).

6 Conclusies

Algemene vogels

In het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de vegetatie buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te verwijderen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan. Omdat vogels sporadisch ook buiten de periode 15 maart – 15 juli broeden, kan het verwijderen van vegetatie toch leiden tot overtreding van de Wnb. Indien blijkt dat er broedende vogels aanwezig zijn, dan mogen deze niet worden verstoord. Ook mogen in gebruik zijnde nesten niet worden vernield.

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën

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

Literatuur

- Gedeputeerde Staten van Limburg. 2017. Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg. Provinciaal blad nr. 5634.
- Ministerie van Economische zaken. 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3.
- Provincie Limburg. 2016. Beleidsneutrale Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014. Provinciaal blad nr. 6983.

Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime

Vogels

Verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden

Het beschermingsregime voor vogels is neergelegd in de artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wnb. Deze bepalingen gelden voor alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb)
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb)
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb)
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb)
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling.

Criteria voor ontheffing / vrijstelling

Gedeputeerde staten ('GS') kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen. Provinciale staten ('PS') kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden. Voor een paar specifieke verboden is de minister van Economische Zaken (de 'minister') het bevoegd gezag, namelijk de verboden die zien op de verkoop en het vervoer van vogels. Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico's en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling. Daarnaast moet voor de verlening van een ontheffing of vrijstelling aan een aantal cumulatieve criteria zijn voldaan. Dit betekent dat er:

- geen andere bevredigende oplossing mag bestaan,
- de maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort en
- de ontheffing nodig is in verband met één van de volgende zes gronden:
 - het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - ter bescherming van flora of fauna;
 - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten of voor de daarmee samenhangende toelt; of
 - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Internationaal beschermde soorten

Internationaal beschermde soorten zijn strikt beschermd

Deze soorten worden in de praktijk vaak aangeduid als de 'strikt beschermde soorten', omdat voor deze soorten alleen onder strikte voorwaarden ontheffing van een verbodsbepaling kan worden verkregen. Bekende voorbeelden van habitatoorten zijn de drijvende waterweeghree, de rugstreeppad en de zandhagedis.

Verbodsbepalingen

De belangrijkste verboden uit de Wnb zijn:

- het opzettelijk doden of vangen van habitatoorten (artikel 3.5 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk verstoren van habitatoorten (artikel 3.5 lid 2 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatoorten (artikel 3.5 lid 3 Wnb)
- het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatoorten (artikel 3.5 lid 4 Wnb)
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen van habitatoorten (artikel 3.5 lid 5 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, onder zich hebben of vervoeren van habitatoorten (artikel 3.6 lid 2 Wnb).

Criteria voor ontheffing cf vrijstelling

Gedeputeerde Staten kunnen van deze verboden ontheffing verlenen en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.8 lid 2 en 3.9 lid 2 Wnb). Er is een aantal (cumulatieve) criteria (opgesomd in artikel 3.8 lid 5 Wnb) om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen; deze worden slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Overige beschermde soorten

Algemeen

Overige beschermde soorten zijn niet beschermd vanwege de Europese wet- en regelgeving. Het gaat hier om de in het wild levende diersoorten die worden genoemd in onderdeel A van de bijlage bij de Wnb. Voorbeelden zijn de hermelijn en de wezel ('A-soorten'). Daarnaast worden vaatplanten beschermd van de soorten die worden genoemd in onderdeel B in de bijlage bij de Wnb, zoals de akkerboterbloem en de muurbloem ('B-soorten'). Uit de wetgeschiedenis is gebleken dat het nodig is om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Het gaat daarbij in het bijzonder om soorten die in Nederland in hun voorbestaan worden bedreigd. Op de bijlagen zijn dan ook bijvoorbeeld de Rode Lijst-soorten aangewezen.

Verboden handelingen

Het is verboden op grond van artikel 3.10 lid 1 Wnb:

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
- (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en
- (c) B-soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb). Voor deze overige soorten gelden dus minder verboden dan voor de strikt beschermde soorten. Zo is bijvoorbeeld het (opzettelijk) verstoren van soorten niet verboden.

Ruimere afwijkmogelijkheden

Voor de overige soorten gelden bovendien ruimere afwijkmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten. Artikel 3.8 Wnb (dat de afwijkmogelijkheden voor Habitatsoorten bepaalt) is grotendeels van overeenkomstige toepassing op de overige soorten. Dit betekent dat een ontheffing of vrijstelling slechts wordt verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Anders dan voor Habitatsoorten, kan voor de overige soorten ook ontheffing of vrijstelling worden verleend als dit noodzakelijk is (artikel 3.8 lid 2):

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of hermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- ten behoeve van het algemeen belang.

Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

