

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van:

**van Alphenstraat 11
te Nijverdal**

projectnummer

200199



TITELBLAD

RAPPORT	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Van Alphenstraat 11 te Nijverdal
Projectnummer	200199
Versie rapportage	1.0
Auteur	Ing. M. van den Broek
Controle en vrijgave	Mw. Ing. S.M. Kroone
Paraaf vrijgave	
Datum	16 maart 2020
OPDRACHTGEVER	
Naam	Spacetolive Ontwikkeling B.V.
Contactpersoon	Dhr. P.C. Rosier
Adres	Concertgebouwplein 14, 1071 LN AMSTERDAM

UITGEVOERD DOOR



info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
 Industrieweg 20
 7921 JP Zuidwolde
 Tel: 0528 373 982

Kantoor Appingedam
 Opwierderweg 160
 9902 RH Appingedam
 Tel: 0596 633 355

Kantoor Almere
 Transistorstraat 91-34
 1322 CL Almere
 036 82 00 397

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennd bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Van Alphenstraat 11 te Nijverdal, in opdracht van Spacetolive Ontwikkeling B.V.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Kwaliteitsborging algemeen	4
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek	4
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	5
1.4	Leeswijzer	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	7
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek	7
2.2	Stap 1; aanleiding vooronderzoek	7
2.3	Stap 2; onderzoeksvragen	7
2.4	Samenvatting vooronderzoek	8
2.5	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.6	Afwijkingen vooronderzoek	9
2.7	Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740).....	9
3.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
3.1	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)	10
3.2	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)	10
3.3	Bodemopbouw	11
3.4	Zintuiglijke waarnemingen	11
3.5	Afwijkingen protocollen	11
3.6	Afwijkingen strategie(ën)	11
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	12
4.1	Analysemonsters	12
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden	12
4.3	Toetsing analyseresultaten.....	12
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	14
4.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	15
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16
5.1	Samenvatting	16
5.2	Conclusies en aanbevelingen	17

BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analyseresultaten
5	Toetsingswaarden
6	Analysemethoden

1. INLEIDING

In opdracht van Spacetolive Ontwikkeling B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Van Alphenstraat 11 te Nijverdal.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande sloop en nieuwbouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.



1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven in tabel 1.2.

Tabel 1.2 Betrokken veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman Dhr. J. Kemper Dhr. T. Bonkes Dhr. W. Westbroek
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. J. Kemper

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 "Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden".

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst	✓	✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Hellendoorn, sectie L, nrs. 5061, 5777 en 5778 en heeft een totaal oppervlak van 6.557 m². Ter plaatse is een openbaar gebouw (o.a. bibliotheek) aanwezig, alsmede een woning (Nicolaas Beetsstraat 8). De locatie is deels verhard met klinkers en deels onverhard (gras). De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken (delen van de) locatie zijn weergegeven in bijlage 1.2.

Uit historische kaarten (Topotijdreis.nl) blijkt, dat de locatie tot en met 1975 als grotendeels onbebouwd en onverhard is aangegeven. Tussen 1976 en 1992 is ter plaatse eerdere bebouwing zichtbaar. De huidige bebouwing (gebouwd in 1990; informatie BAG-viewer) is vanaf 1993 op de kaart aangegeven en in 1997 aan de noordwestzijde uitgebreid met een garage. Het pand Nicolaas Beetsstraat nr. 8 is gebouwd in 1971 (informatie BAG-viewer).

Op de bodemkwaliteitskaart (regio Twente) is aan de bodem van de locatie de klasse wonen toegekend. De bodem van de locatie bestaat tot circa 46 m-mv uit fijne tot grove zanden, met incidenteel een leemlaag in de ondergrond. De stroming van het grondwater is ter plaatse globaal oostelijk gericht. Ter plaatse is op basis van het vooronderzoek geen sprake van bodemvreemde lagen.

In 1997 is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd Boluwa ECO systems, rapport 97010 d.d. 01-02-1997. Hierbij zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde

parameters aangetoond. In het grondwater is hierbij een licht verhoogd gehalte aan zink en een matig (ten opzichte van de toenmalige tussenwaarde) verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. Uit de beoordeling van de rapportage van de gemeente blijkt, dat de verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater zijn gerelateerd aan van nature verhoogde achtergrondconcentraties. Uit informatie van de provincie Overijssel blijkt, dat de locatie op basis van deze rapportage is aangemerkt als voldoende onderzocht.

Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek (met inbegrip van de terreininspectie) wordt de locatie aangemerkt als asbest onverdacht. Ter plaatse is geen sprake geweest van potentiële bronnen van verontreiniging met chemische parameters.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategie (NEN5740)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 10 en 17 februari 2020 en het grondwater is bemonsterd op 17 februari 2020. Naar aanleiding van de betreffende resultaten zijn op 28 februari 2020 aanvullende boringen uitgevoerd en is tevens het grondwater uit peilbuis 1 opnieuw bemonsterd.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 12 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 5 t/m 16) en 4 boringen tot circa 2,0 m-mv (nrs. 1 t/m 4).

Boring 1, aan de oostzijde van de locatie is vervolgens doorgezet tot 3,2 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2,2-3,2 m-mv, grondwaterstand 1,7 m-mv).

Naar aanleiding van de resultaten ten aanzien van PFAS zijn op 28 februari 2020 aan de westzijde van de locatie 7 boringen tot circa 0,5 m-mv uitgevoerd (nrs. 2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a en 9a).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,0 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 3,60 (μS/cm)	Geleidingsvermogen 3,60 (μS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 26,2 (ntu)	Troebel

Op basis van tabel 3.1 blijkt het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 3,2	Matig fijn zand
	3,2	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,8 tot 1,85 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Hierbij zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. De bij voorgaand onderzoek (Boluwa 1997; zie paragraaf 2.4) waargenomen puinsporen in de bodem zijn bij het huidige onderzoek niet opnieuw waargenomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 2, 3, 5 t/m 9	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem, PFAS
Mp. 4, 10 t/m 16	0,0-0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem, PFAS
Mp. 2+3	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 4	0,5-2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 2a, 3a, 5a t/m 9a	0,0-0,5	Bovengrond, verificatie gemeten gehalte PFAS	PFAS, lutum en organische stof
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2,2-3,2	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 1	2,2-3,2	Grondwater, herbemonstering wegens verhoogd gehalte	Nikkel

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten en toetsing		
			Standaardpakket	PFOS (som, µg/kg d.s.)	PFOA (som, µg/kg d.s.)
Mp. 2, 3, 5 t/m 9	0,0-0,5	Bovengrond	-	4,5	0,3
Mp. 4, 10 t/m 16	0,0-0,5	Bovengrond	-	1,4	0,4
Mp. 2+3	0,5-2,0	Ondergrond	-	-	-
Mp. 4	0,5-2,0	Ondergrond	-	-	-
Mp. 2a, 3a, 5a t/m 9a	0,0-0,5	Bovengrond, verificatie gemeten gehalte PFAS	-	3,4	0,3

Uit tabel 4.3 blijkt het volgende.

In de geanalyseerde mengmonsters van de boven- en ondergrond van de locatie zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters van het standaardpakket bodem gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond van de locatie (Mp. 2, 3, 5 t/m 9 en Mp. 4, 10 t/m 16) zijn ten opzichte van de detectiegrenzen verhoogde gehalten aan PFAS gemeten.

Het gemeten gehalte aan PFOS in het bovengrond-mengmonster van de meetpunten 2, 3, 5 t/m 9, aan de westzijde van de locatie overschrijdt de maximale waarde voor de klasse Industrie (3,0 µg/kg d.s.) en is op basis daarvan (indicatief) aan te merken als niet toepasbaar op landbodembodem.

Het gemeten gehalte aan PFOS in het bovengrond-mengmonster van de meetpunten 4, 10 t/m 16, aan de oostzijde van de locatie overschrijdt de streefwaarde (0,9 µg/kg d.s.); de betreffende grond is op basis hiervan (indicatief) aan te merken als klasse Wonen. De gemeten gehalten aan PFOA liggen beneden de betreffende achtergrondwaarde (0,8 µg/kg d.s.).

Naar aanleiding van de resultaten ten aanzien van PFAS zijn in overleg met de opdrachtgever nieuwe monsters genomen ter plaatse van de boringen nrs. 2, 3 en 5 t/m 9 aan de westzijde van de locatie, ter verificatie van de gemeten gehalten aan PFAS. Uit de resultaten van de betreffende analyses blijkt, dat het gemeten gehalte aan PFOS ook nu de maximale waarde voor de klasse industrie (3,0 µg/kg d.s.) overschrijdt, zodat de betreffende grond ook op basis van deze resultaten (indicatief) aan te merken is als niet toepasbaar op landbodembodem.

Op basis van het beschikbare totaal aan gegevens bestaat geen aanleiding om te veronderstellen, dat ter plaatse sprake is (geweest) van een bron van verontreiniging met PFAS. De gemeten gehalten aan PFAS in de bovengrond van de locatie zijn derhalve vermoedelijk het gevolg van atmosferische depositie.

Het verschil in ordegrootte tussen de gemeten gehalten aan PFAS in de mengmonsters van de west- en oostzijde van de locatie kan mogelijk (deels) worden verklaard door het feit dat de eerdere bebouwing op de locatie met name aan de oostzijde van de locatie aanwezig is geweest.

Uit informatie van de Omgevingsdienst Twente (Memo Twentse Gemeenten, Waterschap Vechtstromen; Tijdelijke maatregelen beleid PFAS als gevolg van stagnerend grondverzet Regio Twente) blijkt, dat grond met verhoogde gehalten aan PFAS binnen de begrenzing van de locatie mag worden herschikt.

Indien (boven)grond van de locatie wordt afgevoerd, dient hierbij rekening gehouden te worden met de gemeten gehalten aan PFAS.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 zijn de geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing	
Pb. 1	2,2-3,2	Grondwater	Barium; 140; Cadmium; 0,56; Zink; 160	Nikkel; 110
Pb. 1	2,2-3,2	Grondwater, herbemonstering wegens verhoogd gehalte	Nikkel; 91	

Uit tabel 4.4 blijkt het volgende.

In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijden de gehalten aan barium, cadmium en zink de streefwaarden en overschrijdt het gehalte aan nikkel de interventiewaarde.

Naar aanleiding van het gemeten gehalte aan nikkel is het grondwater uit peilbuis 1 opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op nikkel. Hierbij is de overschrijding van de interventiewaarde bevestigd.

De gemeten gehalten aan barium, cadmium en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Mede gelet op de resultaten van de grondanalyses ten aanzien van zware metalen (tabel 4.4), het onverdachte karakter van de locatie en de beoordeling van de gemeente Hellendoorn hierover achten wij het aannemelijk dat de gemeten gehalten aan nikkel in het grondwater eveneens verband houden met (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten negatief zijn beïnvloed door de troebelheid van het grondwatermonster.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

5.1 Samenvatting

In opdracht van Spacetolive Ontwikkeling B.V. is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Van Alphenstraat 11 te Nijverdal.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de geplande sloop en nieuwbouw van woningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein.

Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Hellendoorn, sectie L, nrs. 5061, 5777 en 5778 en heeft een totaal oppervlak van 6.557 m². Ter plaatse is een openbaar gebouw en een woning aanwezig. De locatie is tot en met 1975 als onbebouwd op de kaart weergegeven. Tussen 1976 en 1992 is ter plaatse eerdere bebouwing zichtbaar. De locatie is deels verhard met klinkers en deels onverhard (gras).

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 3,2 m-mv opgebouwd is uit zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op circa 1,8 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters van het standaardpakket bodem gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Indicatieve toetsing PFAS aan RBk:

In de bovengrond aan de westzijde van de locatie (Mp. 2, 3, 5 t/m 9) overschrijdt het gehalte aan PFOS de maximale waarde voor de klasse Industrie. De betreffende grond is (indicatief) aangemerkt als niet toepasbaar op landbodern.

In de bovengrond aan de oostzijde van de locatie (Mp. 4, 10 t/m 16) overschrijdt het gehalte aan PFOS de achtergrondwaarde. De betreffende grond is (indicatief) aangemerkt als klasse Wonen.

Grondwater:

In het grondwater overschrijden de gehalten aan barium, cadmium en zink de streefwaarden en overschrijdt het gehalte aan nikkel de interventiewaarde. Het nikkelgehalte is bij herbemonstering en –analyse bevestigd.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

Het gehalte aan PFOS in de bovengrond aan de westzijde van de locatie overschrijdt de maximale waarde voor de klasse Industrie en het gehalte aan nikkel in het grondwater overschrijdt de interventiewaarde.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is hiermee derhalve verworpen.

De in de bovengrond gemeten gehalten aan PFAS zijn vermoedelijk het gevolg van atmosferische depositie.

Indien (boven)grond van de locatie wordt afgevoerd, moet rekening worden gehouden met de gemeten gehalten aan PFAS; de bovengrond aan de westzijde van de locatie is op basis hiervan (indicatief) aangemerkt als niet toepasbaar. Conform lokaal beleid is het op locatie herschikken van grond met verhoogde gehalten aan PFAS toegestaan.

De in het grondwater gemeten gehalten aan barium, cadmium, nikkel en zink zijn waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Wel dient indien ter plaatse grondwater wordt onttrokken, rekening te worden gehouden met de gemeten nikkelgehalten.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek, kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
ing. M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

Bijlage 1.1

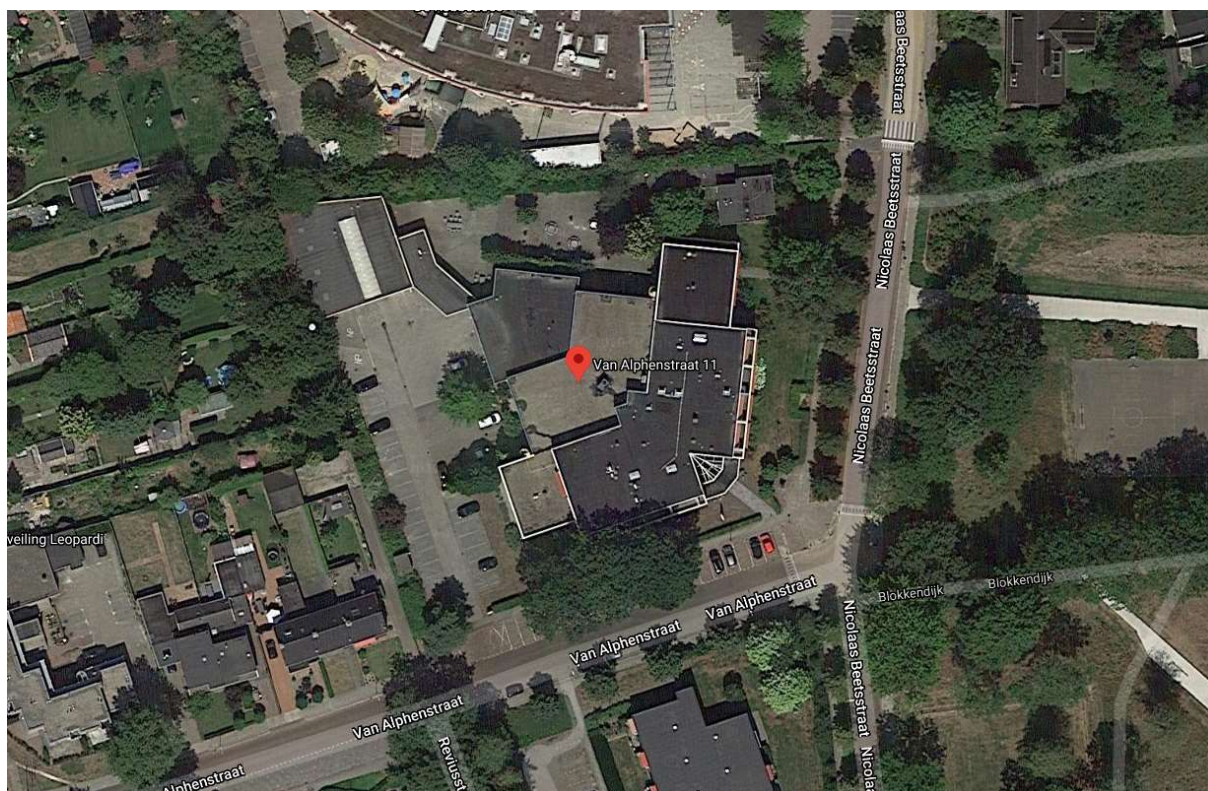


foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie	
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Van Alphenstraat 11 te Nijverdal (x/y: 228.533-485.957)
	Kadastrale aanduiding:	Hellendoorn, sectie L, perceel nrs. 5061, 5777 en 5778
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	De percelen 5061, 5777 en 5778
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja
Eigendomssituatie	S. van Ettehoven Holding BV	
Rechthebbenden	Geen	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	1990 (bijeenkomstfunctie)	
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Op de kaarten tot en met 1934 is de locatie als onbebouwd en onverhard (weiland) aangegeven. Vanaf 1934 plaatselijk (woon)bebouwing zichtbaar. Op de kaarten vanaf 1976 is aan de oostzijde van de locatie een (school)gebouw zichtbaar, waarvan het buitenterrein tot en met 1987 als onverhard op de kaart is aangegeven. De huidige bebouwing op de locatie is vanaf 1993 op de kaart zichtbaar. Op de kaarten vanaf 2005 is de bebouwing op de locatie aan de noordwestzijde uitgebreid tot de huidige bebouwingssituatie.	
Gemeente	Hellendoorn; diverse bouwvergunningen	
Bodemloket	Verwijst naar website provincie Overijssel	
Omgevingsrapportage Overijssel	Voorgaand onderzoek Boluwa 1997; Voldoende onderzocht.	
Terreininspectie	D.d. 10 februari 2020; bebouwde locatie. Buitenterrein aan de westzijde verhard met klinkers, aan de zuid- en oostzijden grotendeels onverhard.	
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Nee	
Is de bodem asbestverdacht?	Er is geen asbestsignaleringskaart voorhanden (gemeente Hellendoorn).	
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op de regionale bodemkwaliteitskaart regio Twente is de locatie ingedeeld in de zone AW2000 . Op de ontgravingskaart boven- en ondergrond is de locatie ingedeeld in de zone AW2000.	

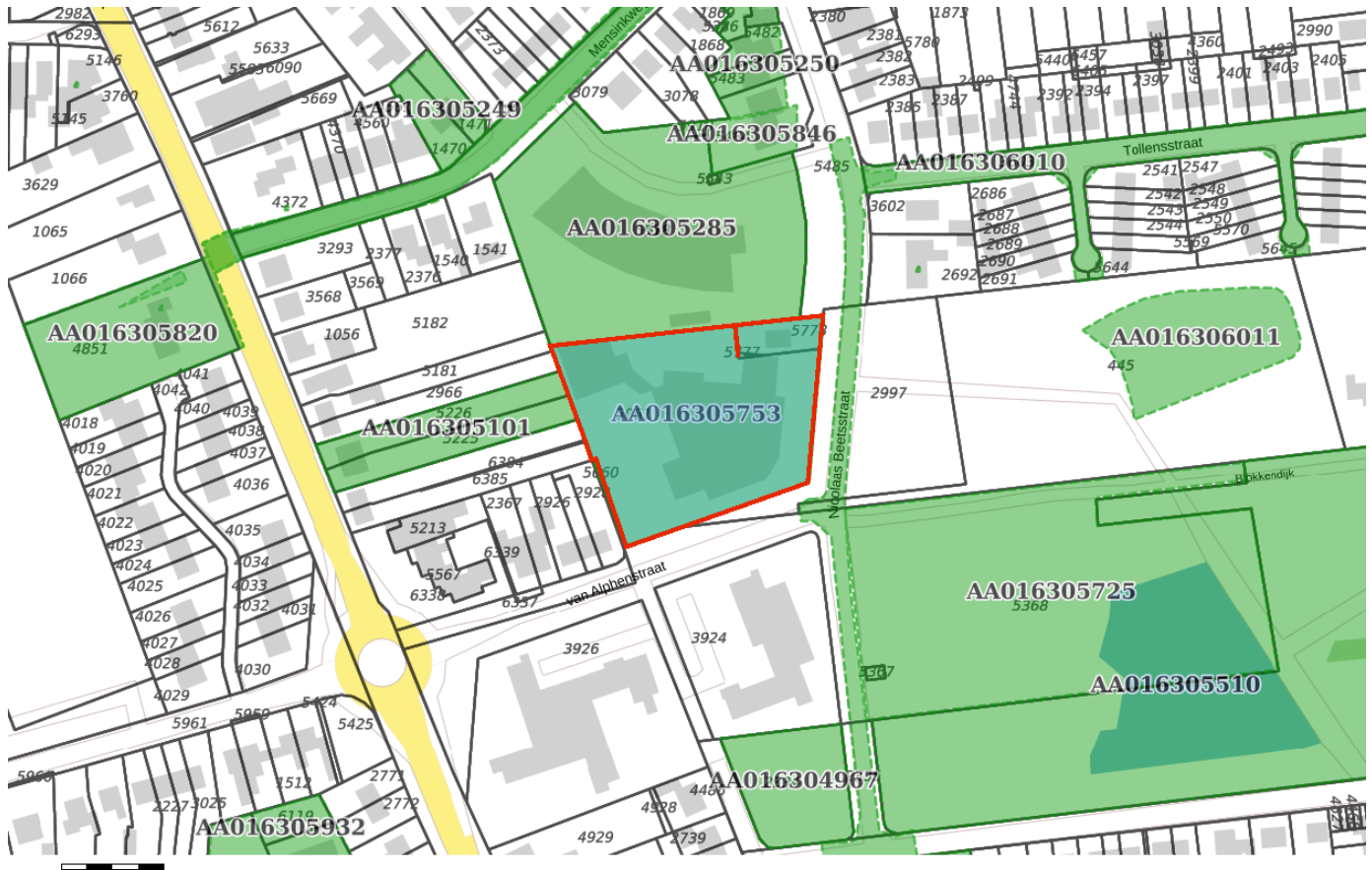
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	Bodemopbouw (bron: Dinoloket Boring B28C0040) De bodem van de locatie bestaat tot circa 46 m-mv uit fijne tot grove zanden, met incidenteel een leemlaag in de ondergrond (zie uitvoer Dinoloket verderop).
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: Grondwatertools, voorgaand onderzoek 1997) De regionale grondwaterstromingsrichting is oostelijk. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan plaatselijk worden beïnvloed door oppervlaktewater; in de rapportage van het voorgaande onderzoek wordt voor het freatisch grondwater een noordelijke stroming vermeld. De te verwachten grondwaterstand is circa 2,0 m-mv op basis van voorgaand onderzoek.
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Op circa 5 kilometer ten westen van de locatie ligt een waterwingebied. (bron; Atlas Leefomgeving);
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Nee
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie: Nee
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Nee, naar aanleiding van de voorgenomen sloop en nieuwbouw van woningen ter plaatse moet de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem worden bepaald.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEG D	DATUM RAADPLEGE N BRON	INFORMATIE BESCHIKBAA R
Opdrachtgever	Readyforliving BV	JA	30-01-2020	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	NEE	-	NEE
Gemeente	Hellendoorn	JA	04/02/2020	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	10/02/2020	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	04/02/2020	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	04/02/2020	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	04/02/2020	JA
Bodemkwaliteitskaart	https://admin.sduconnect.nl/linked_links/1553582910Regionale_bodemkwaliteitskaart_Twente_23032018_.pdf	JA	04/02/2020	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	04/02/2020	JA
Bodeminformatie provincie	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	JA	04/02/2020	JA
Bodemopbouw	https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens https://www.grondwatertools.nl/thema-grondwater	JA	04/02/2020	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	04/02/2020	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	04/02/2020	JA

200199 Nijverdal

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Rijssensestraat 197 197a
Nicolaas Beetsstraat 6A
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/>.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

Locatie: Rijssensestraat 197 197a

Locatie

Adres	Rijssensestraat 197 7441AD NIJVERDAL
Locatiecode	AA016305101
Locatiennaam	Rijssensestraat 197 197a
Plaats	Hellendoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016305101

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beeoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
04-02-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Centraal Bodemkundig Bureau		Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	1994	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Nicolaas Beetsstraat 6A

Locatie

Adres	Nicolaas Beetsstraat 6a 7442TL NIJVERDAL
Locatiecode	AA016305285
Locatiennaam	Nicolaas Beetsstraat 6A
Plaats	Hellendoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016305285

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
15-12-2002	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	MOS Grondmechanica		Gemeente	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	1965	2002				Nee	
onverdachte activiteit	2002	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Locatie: Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

Locatie

Adres	Van Alphenstraat 11 NIJVERDAL
Locatiecode	AA016305753
Locatiennaam	Van Alphenstraat 11 te Nijverdal
Plaats	Hellendoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV016305753

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-02-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd onderzoek NVN 5740 1	Boluwa ECO systems BV		Gemeente	De conclusie staat in het opmerkingenveld

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

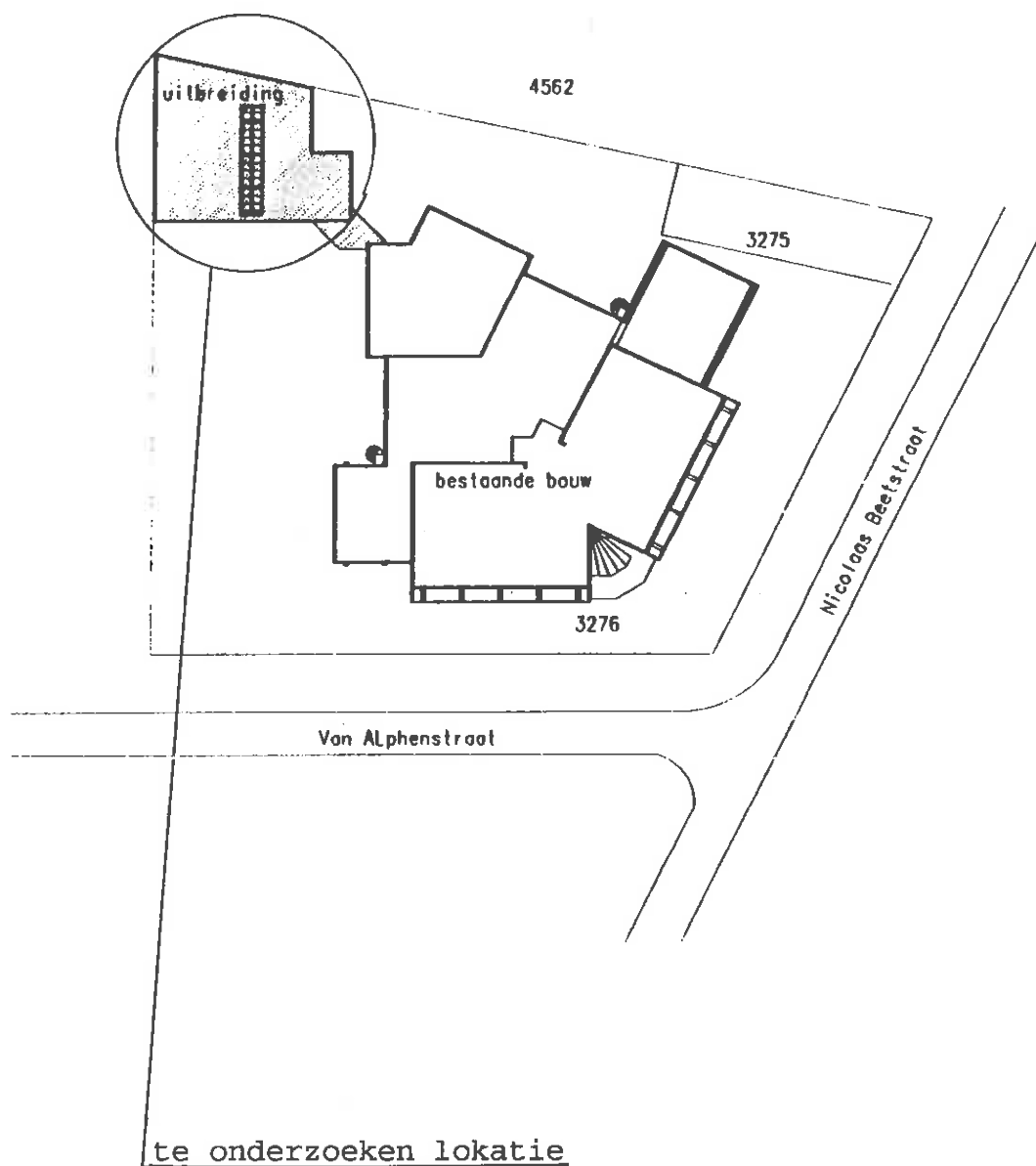
Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

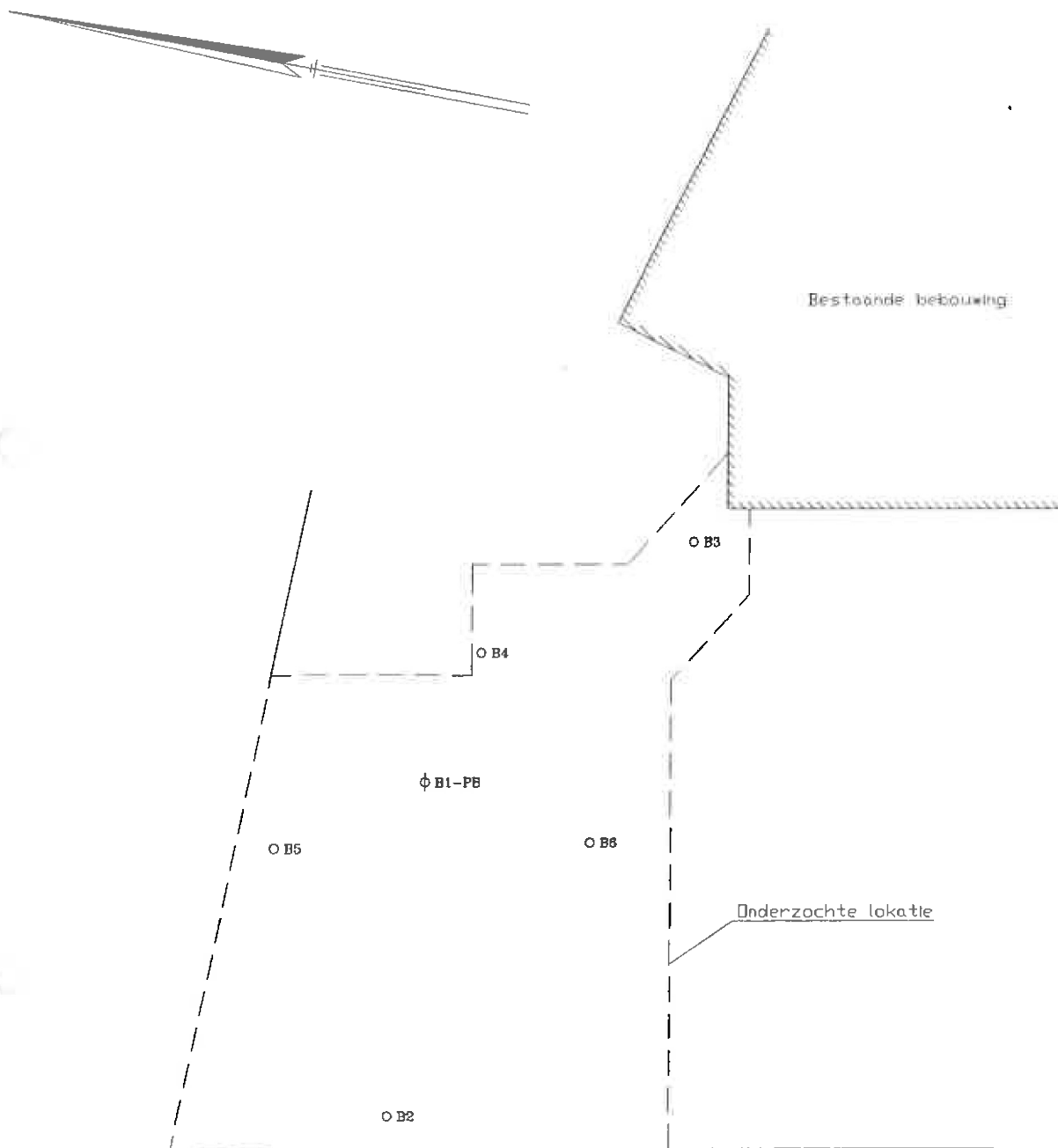
Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)



Bijlage 1 : Onderzoekslokatie	
Gemeente Hellendoorn	
Van Alphenstraat 11	
Sektie	nr.
Boluwa Eco Systems BV	
Pr.nr.: 97010	
Schaal 1 : 1000	
Get.: MvdB	



Bijlage 2 : Situatie

Gemeente Hellendoorn

Van Alphenstraat 11

Sektie nr.

Pr.nr.: 97010

Boluwa Eco Systems BV

Schaal 1: 500

Aet.: HvdB

brubocom INTERNE NOTITIE BESTEMD VOOR BWT/STB/WW/MAJ

COMMENTAAR betreffende het rapport van bodemonderzoek op de lokatie:
Overijsselse Bibliotheek Dienst OBD, van Alphenstraat 11 te Nijverdal

BODEMONDERZOEK:

Het bodemonderzoek is uitgevoerd door buro Boluwa Eco Systems te Enschede in de periode februari 1997. Het rapport is bekend onder het nummer 97010, dd. febr. 97. De onderzoeksopzet is uitgevoerd volgens de NVN 5740 bijlage A.

In het rapport worden in de eindconclusies de volgende zaken aangegeven:

zintuiglijk

- bovengrond:puinresten
- ondergrond:geen opmerkingen
- grondwater:geen opmerkingen

analyses

- bovengrond:geen verhogingen
- ondergrond:geen verhogingen
- grondwater:nikkel en zink licht tot matig verhoogd

ADVIES:

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de bouwlokatie niet is verontreinigd en wel geschikt is voor de bouw van garages/bergingen. De uitkomende grond kan wel universeel worden toegepast mits puin is uitgezeefd.

Geadviseerd wordt zoveel mogelijk uitkomende grond toe te passen op het bij de bouwlokatie uit te voeren werken en behorende perceel.

Een nader onderzoek naar de aard, zwaarte en omvang van de nikkel-verontreiniging in het grondwater behoeft niet te worden uitgevoerd. In het gebied Nijverdal komen verhoogde gehalten zware metalen (zink-nikkel e.d.) in het grondwater vaker voor en worden daarom als van nature voorkomende waarde beschouwd.

LEGES-KOSTEN IN REKENING TE BRENGEN:

leges-verordening hoofdstuk 5 art. 17. betreffende de beoordeling van een bodemonderzoeksrapport als bedoeld in art. 2.1.5. van de bouwverordening f 114,80..

dd.3 maart 1997

afdeling Milieu en administratief juridische zaken,
BRUBOCOM Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

B.T.Bruggeman tel. 413.
IZ-nummer 96.12228.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Hellendoorn

Sectie L

Perceel 5061

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 februari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Hellendoorn L 5061	
	Kadastrale objectidentificatie : 065530506170000	
Locatie	van Alphenstraat 11 7442 TW Nijverdal	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	6.137 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	228533 - 485957	
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)	
Koopsom	€ 1.050.000	Koopjaar 2019
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Hellendoorn L 3276	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 75719/188	Ingeschreven op 03-06-2019 om 14:55
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Aanvullend stuk	Hyp4 75719/188	Ingeschreven op 13-06-2019 om 11:14
	Verbetering	
	Is aanvulling op Hyp4 75719/188	
Naam gerechtigde	S. van Ettehoven Holding B.V.	
Adres	Tolakkerweg 154 3739 JT HOLLANDSCHE RADING	
Postadres	Vossenstraat 8 1216 AE HILVERSUM	
Statutaire zetel	MAARTENSDIJK	



BETREFT

Hellendoorn L 5061

UW REFERENTIE

200199 Nijverdal

GELEVERD OP

04-02-2020 - 10:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11053681199

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

03-02-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

03-02-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [30163838](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Geologisch booronderzoek



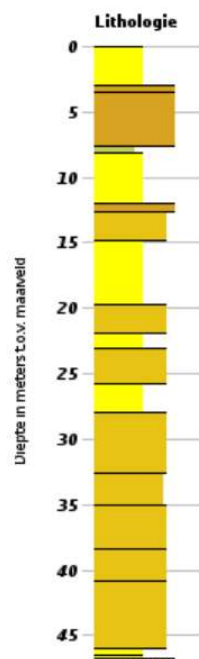
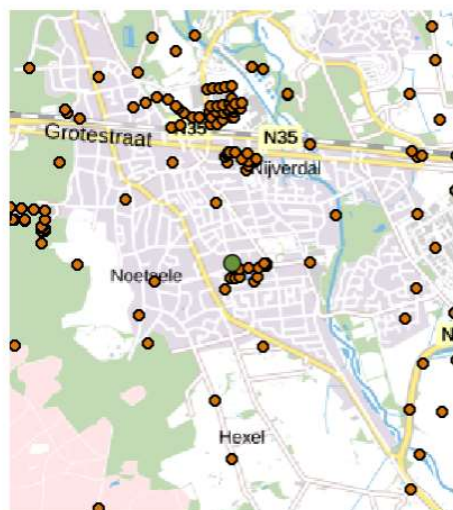
◀ 1 van 1 ▶

Basisgegevens

Boormonsterprofiel

Geologisch booronderzoek

Identificatie: B28C0040



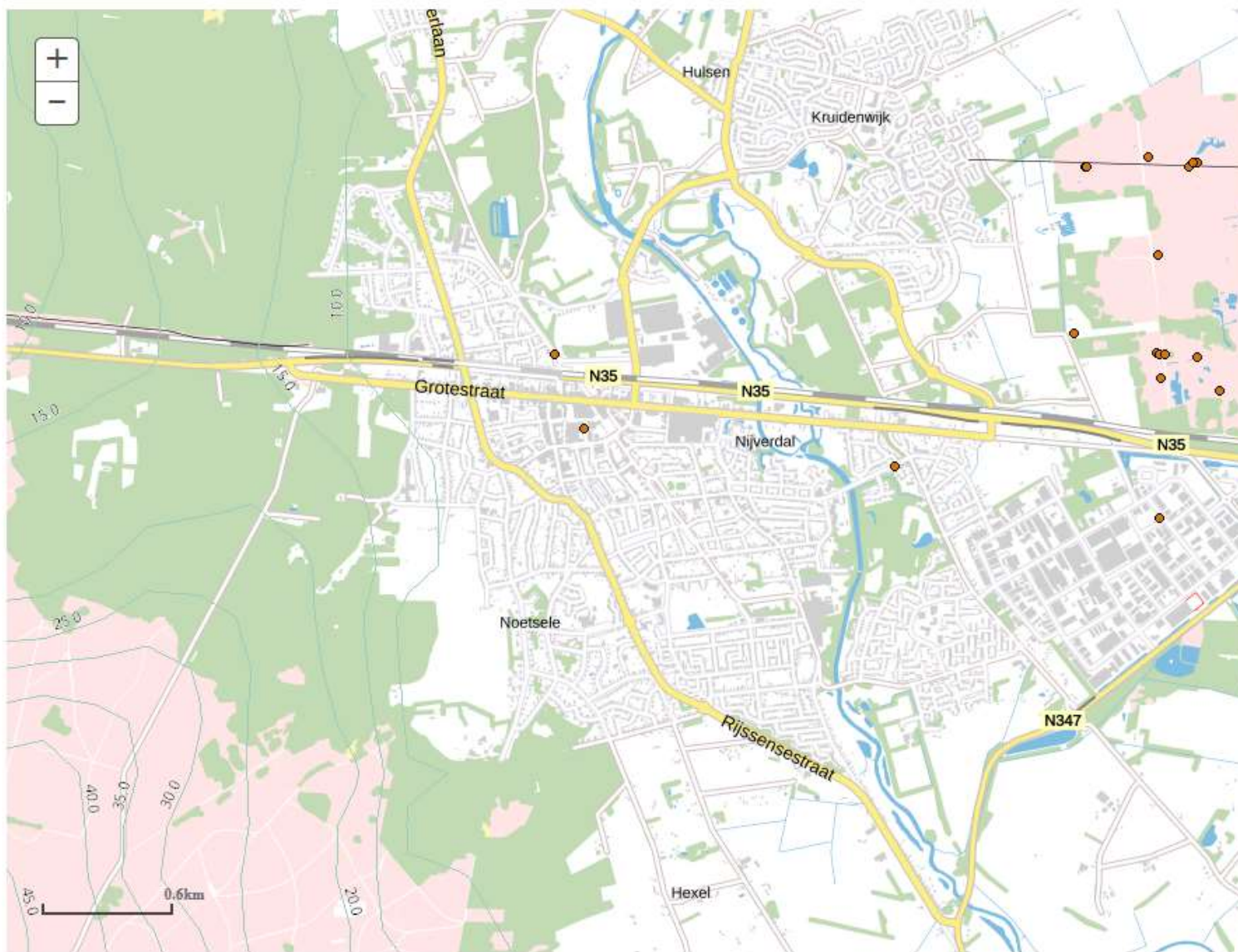
Identificatie: B28C0040
 Coördinaten: 228650, 485970 (RD)
 Maaiveld: 9.70 m t.o.v. NAP
 Beschikbare informatie: Digitale opnamegegevens
 Beschrijfmethode: Onbekend

Lithologie

-  Leem
-  Zand fijne categorie
-  Zand grove categorie
-  Grind

0 Diepte t.o.v. Maaiveld 46.75

Maaiveld Opslaan profiel



Kies wat u wilt bekijken

Isohypsen

Selecteer een laag, datum en gebied

LHM laag:

Datum: / /

☒ ☐ Grondwaterputten

☒ ☐ meetpunten

☒ ☐ Berekening

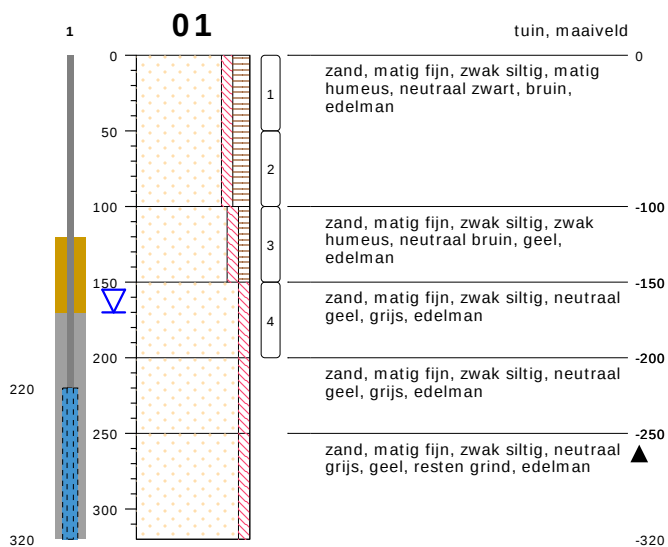
☒ ☐ meetpunten

☒ ☐ isohypsen (m+NAP)

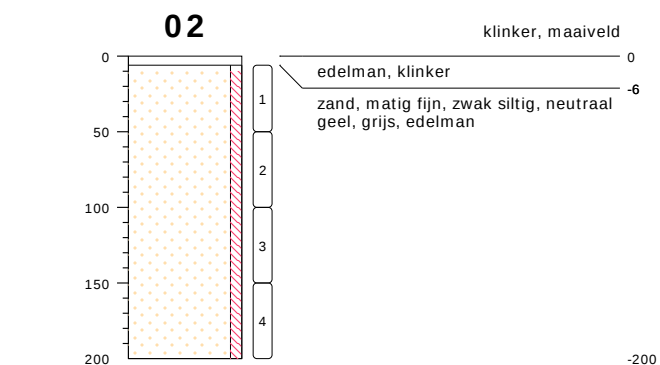
☐ ☐ berekende stijghoogte (m+NAP)

[Download data](#)

Grondwaterdynamiek



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **10-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228591.80**
 y **485979.10**



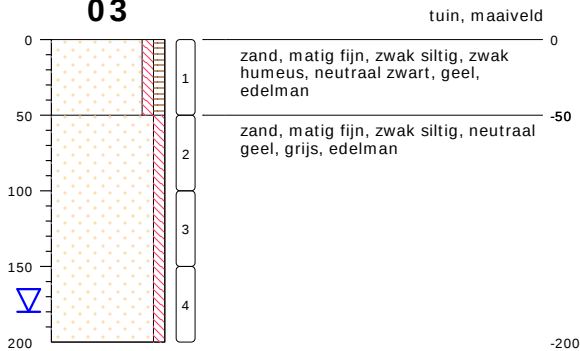
type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228535.84**
 y **485948.23**

bodemprofielen schaal 1:50

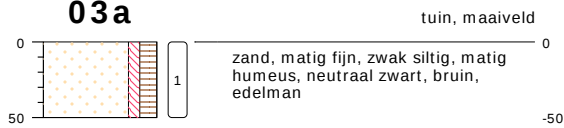
onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

02a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228529.33**
 y **485941.19**

03

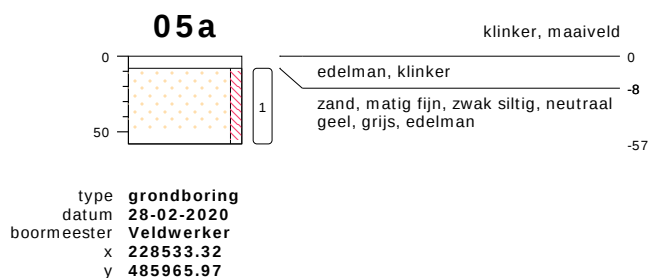
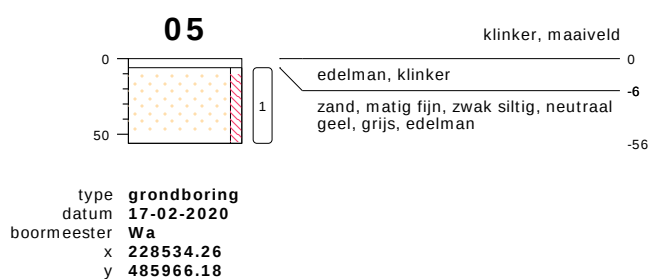
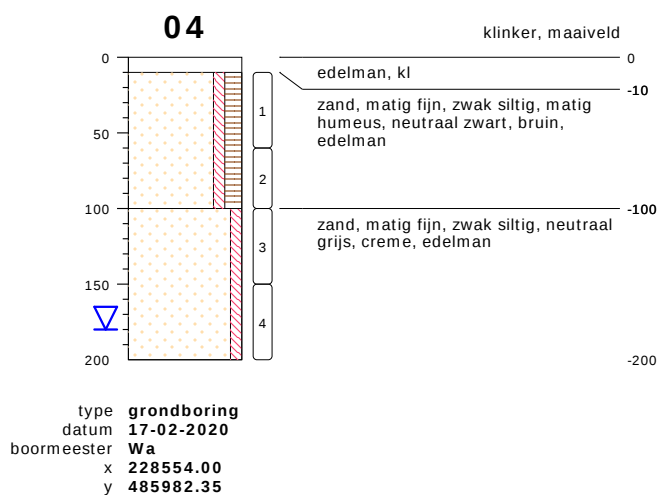
type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228556.94**
 y **485925.65**

03a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228554.95**
 y **485922.71**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
projectcode **200199**
getekend conform **NEN 5104**

06

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228518.15**
 y **485960.93**

06a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228519.67**
 y **485961.14**

07

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228533.11**
 y **485918.99**

07a

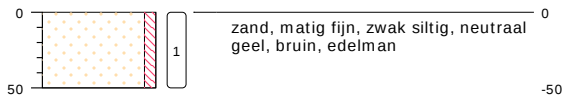
type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228533.53**
 y **485918.30**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

08

tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228523.97**
 y **485935.47**

08a

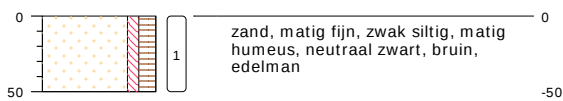
klinker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228529.12**
 y **485930.06**

09

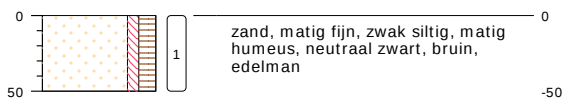
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228545.50**
 y **485936.26**

09a

tuin, maaiveld



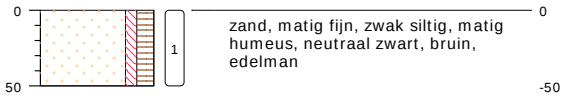
type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228544.45**
 y **485934.05**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

10

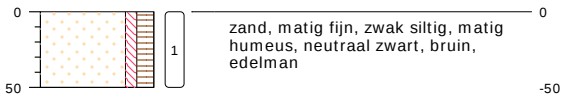
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228565.19**
 y **485918.83**

11

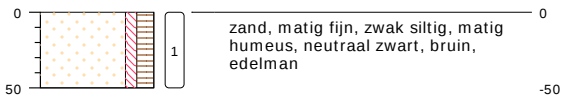
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228585.14**
 y **485928.23**

12

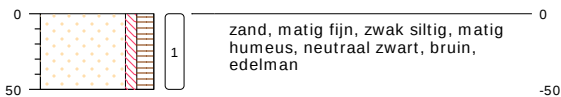
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228594.27**
 y **485941.61**

13

tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228597.95**
 y **485962.56**

bodemprofielen schaal 1:50

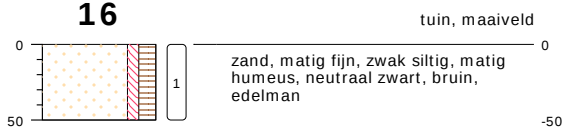
onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

14

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228533.11**
 y **485984.03**

15

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228572.75**
 y **485974.16**

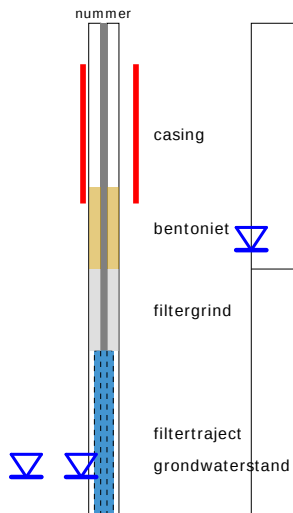
16

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228582.25**
 y **485984.87**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



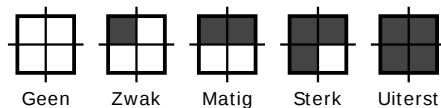
BORING



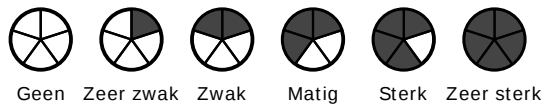
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



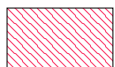
GRONDSOORTEN



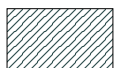
GRIND, grindig (G,g)



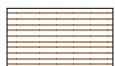
ZAND, zandig (Z,z)



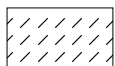
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

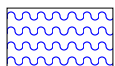
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

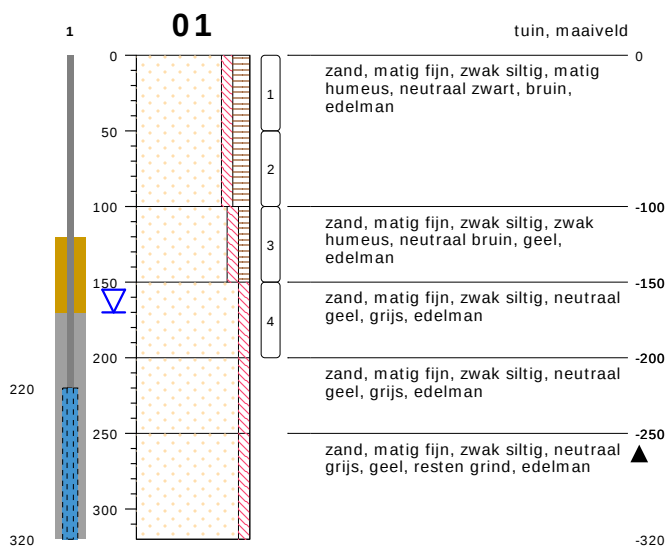
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

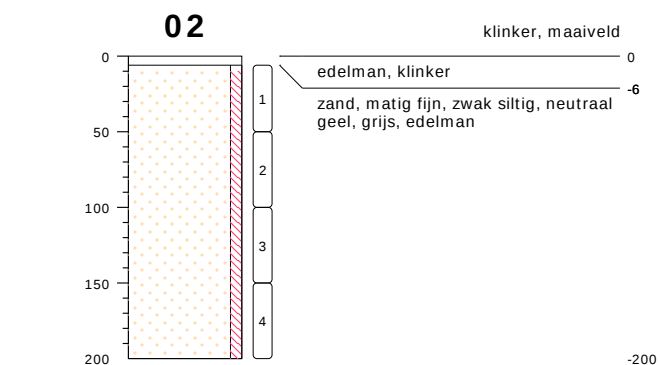
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **10-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228591.80**
 y **485979.10**



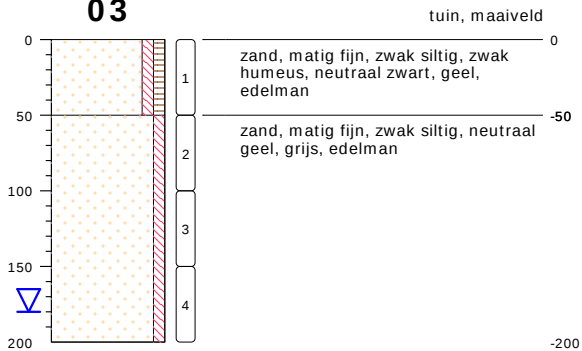
type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228535.84**
 y **485948.23**

bodemprofielen schaal 1:50

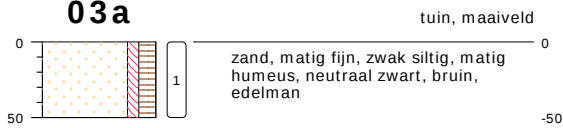
onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

02a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228529.33**
 y **485941.19**

03

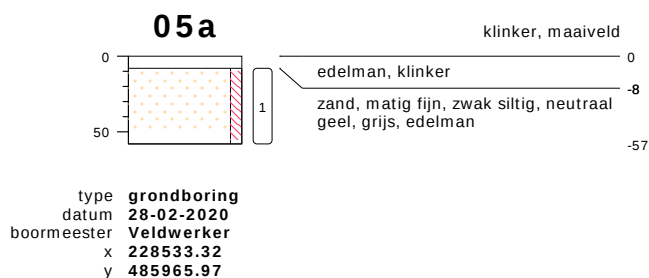
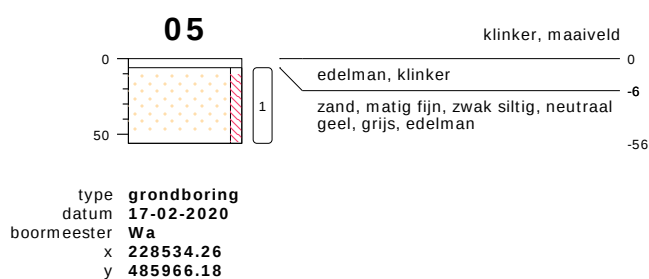
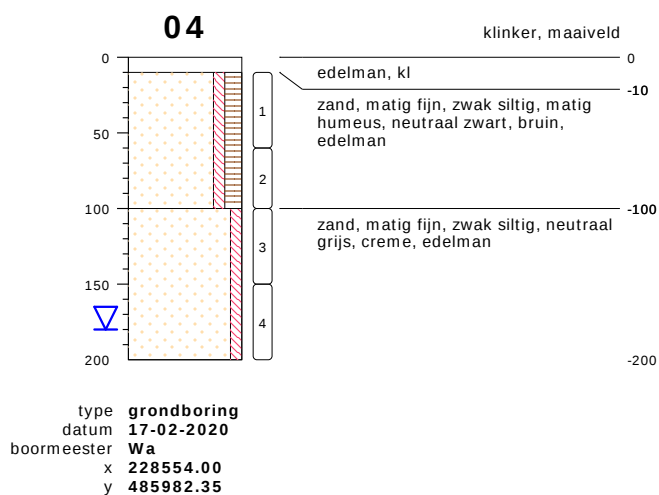
type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228556.94**
 y **485925.65**

03a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228554.95**
 y **485922.71**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
projectcode **200199**
getekend conform **NEN 5104**

06

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228518.15**
 y **485960.93**

06a

type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228519.67**
 y **485961.14**

07

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228533.11**
 y **485918.99**

07a

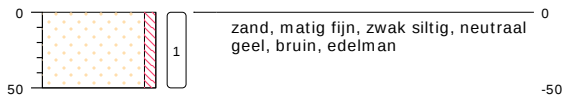
type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228533.53**
 y **485918.30**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

08

tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228523.97**
 y **485935.47**

08a

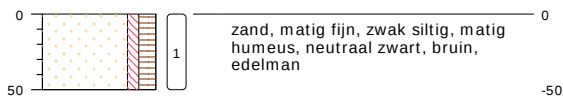
klinker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228529.12**
 y **485930.06**

09

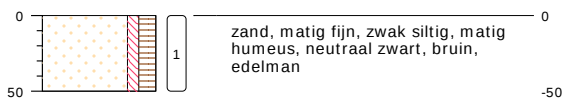
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228545.50**
 y **485936.26**

09a

tuin, maaiveld



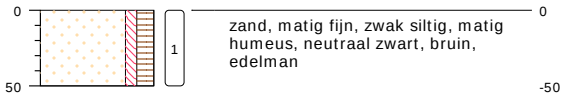
type **grondboring**
 datum **28-02-2020**
 boormeester **Veldwerker**
 x **228544.45**
 y **485934.05**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

10

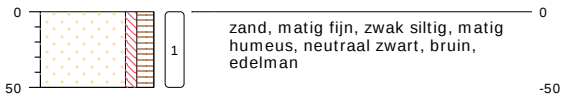
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228565.19**
 y **485918.83**

11

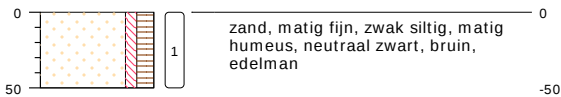
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228585.14**
 y **485928.23**

12

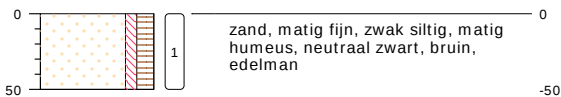
tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228594.27**
 y **485941.61**

13

tuin, maaiveld



type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228597.95**
 y **485962.56**

bodemprofielen schaal 1:50

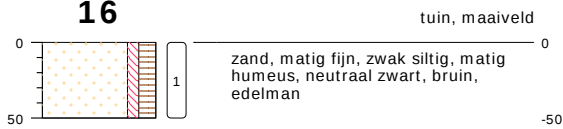
onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

14

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228533.11**
 y **485984.03**

15

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228572.75**
 y **485974.16**

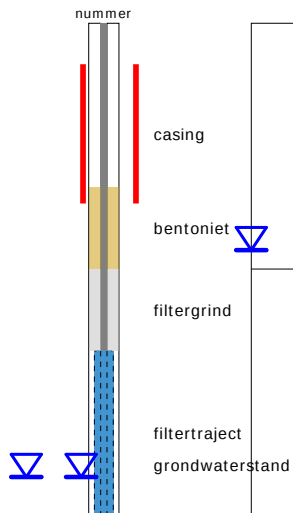
16

type **grondboring**
 datum **17-02-2020**
 boormeester **Wa**
 x **228582.25**
 y **485984.87**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Nijverdal**
 projectcode **200199**
 getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



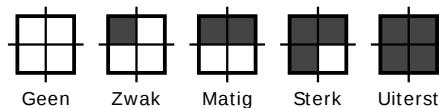
BORING



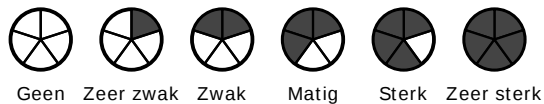
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



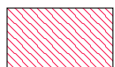
GRONDSOORTEN



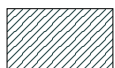
GRIND, grindig (G,g)



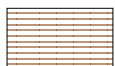
ZAND, zandig (Z,z)



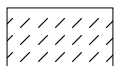
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

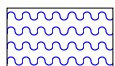
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 24-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020024732/1
Uw project/verslagnummer	200199
Uw projectnaam	Nijverdall
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Feb-2020

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200199	Certificaatnummer/Versie	2020024732/1
Uw projectnaam	Nijverdal	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Feb-2020/17:17
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Wiebe Rasman	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.2	84.1	88.6	88.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	3.2	<0.7	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	96.6	99.4	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.4	<2.0	2.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	14	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	24	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.5	<5.0	6.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6-56, 07: 6-56, 08: 0-50, 09: 0-50	17-Feb-2020	11206098
2	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 6-56, 15: 6-5	17-Feb-2020	11206099
3	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	17-Feb-2020	11206100
4	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04: 150-200	17-Feb-2020	11206101



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200199
Uw projectnaam Nijverdal
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020024732/1
Startdatum 17-Feb-2020
Rapportagedatum 24-Feb-2020/17:17
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Wiebe Rasman
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.3 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.2 ³⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.2 ³⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3.5 ²⁾	1.2 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.0 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	2.4 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.5 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6-56, 07: 6-56, 08: 0-50, 09: 0-50	17-Feb-2020	11206098
2	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 6-56, 15: 6-5	17-Feb-2020	11206099
3	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	17-Feb-2020	11206100
4	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04: 150-200	17-Feb-2020	11206101

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200199	Certificaatnummer/Versie	2020024732/1
Uw projectnaam	Nijverdal	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Feb-2020/17:17
Monsternemer	Wiebe Rasman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾		
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾		
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.2 ²⁾	<0.1 ²⁾		
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾		
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾		
som PFOS	µg/kg ds	4.5 ²⁾	1.4 ²⁾		
som PFOA	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6-56, 07: 6-56, 08: 0-50, 09: 0-50	17-Feb-2020	11206098
2	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 6-56, 15: 6-5	17-Feb-2020	11206099
3	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	17-Feb-2020	11206100
4	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04: 150-200	17-Feb-2020	11206101

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020024732/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11206098	02		6	50	0537685164	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	03		0	50	0537685149	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	05		6	56	0537685159	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	06		6	56	0537685141	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	07		6	56	0537685161	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	08		0	50	0537685162	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206098	09		0	50	0537685156	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-!
11206099	10		0	50	0537685142	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	11		0	50	0537685082	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	12		0	50	0537685079	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	13		0	50	0537685075	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	04		10	60	0537685163	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	14		6	56	0537685083	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	15		6	56	0537685084	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206099	16		0	50	0537685087	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-
11206100	02		50	100	0537685157	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206100	02		100	150	0537685158	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206100	02		150	200	0537685155	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206100	03		50	100	0537685151	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206100	03		100	150	0537685154	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206100	03		150	200	0537685153	2+3, 02: 50-100, 02: 100-150,
11206101	04		60	100	0537685160	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04
11206101	04		100	150	0537685148	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04
11206101	04		150	200	0537685152	4, 04: 60-100, 04: 100-150, 04

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020024732/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020024732/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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.
T.a.v. de heer R. Struik
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020024732-200199
Ons kenmerk : Project 1003668
Validatieref. : 1003668_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BUWZ-WZIF-YLND-JKJC
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 februari 2020

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 Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003668
Project omschrijving : 2020024732-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246897 = 2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	17/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	18/02/2020
Startdatum	:	18/02/2020
Monstercode	:	6246897
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	89,7
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003668
 Project omschrijving : 2020024732-200199
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246897 = 2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 18/02/2020
 Startdatum : 18/02/2020
 Monstercode : 6246897
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	0,3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3,5
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1,0
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	2,4
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0,5
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003668
Project omschrijving : 2020024732-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246897 = 2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 18/02/2020
Startdatum : 18/02/2020
Monstercode : 6246897
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0,2
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3
som PFOS	µg/kg ds	4,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003668
Project omschrijving : 2020024732-200199
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 : 1003668
Project omschrijving : 2020024732-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6246897	2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6	2 3 5 t/m 9 02	-	1103530871

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003668
Project omschrijving : 2020024732-200199
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

.....

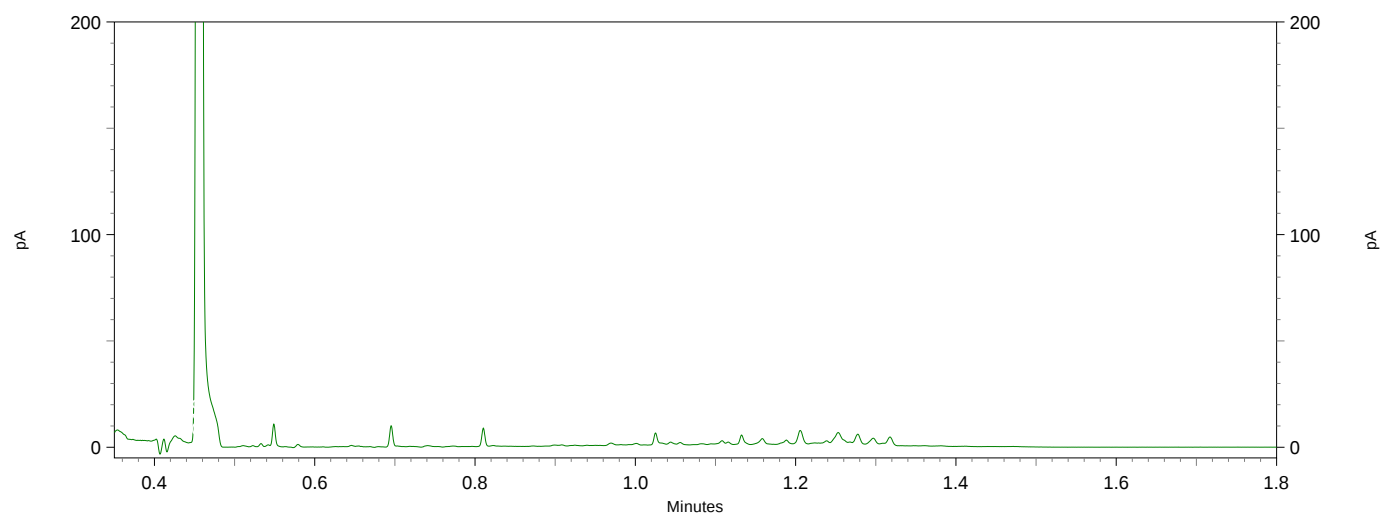
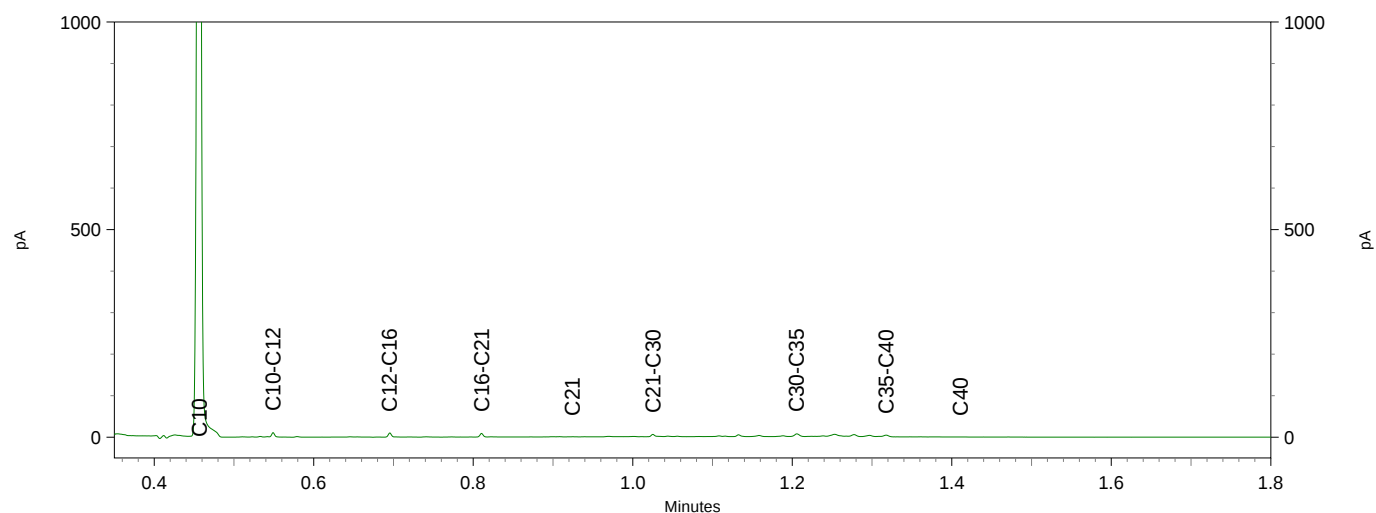
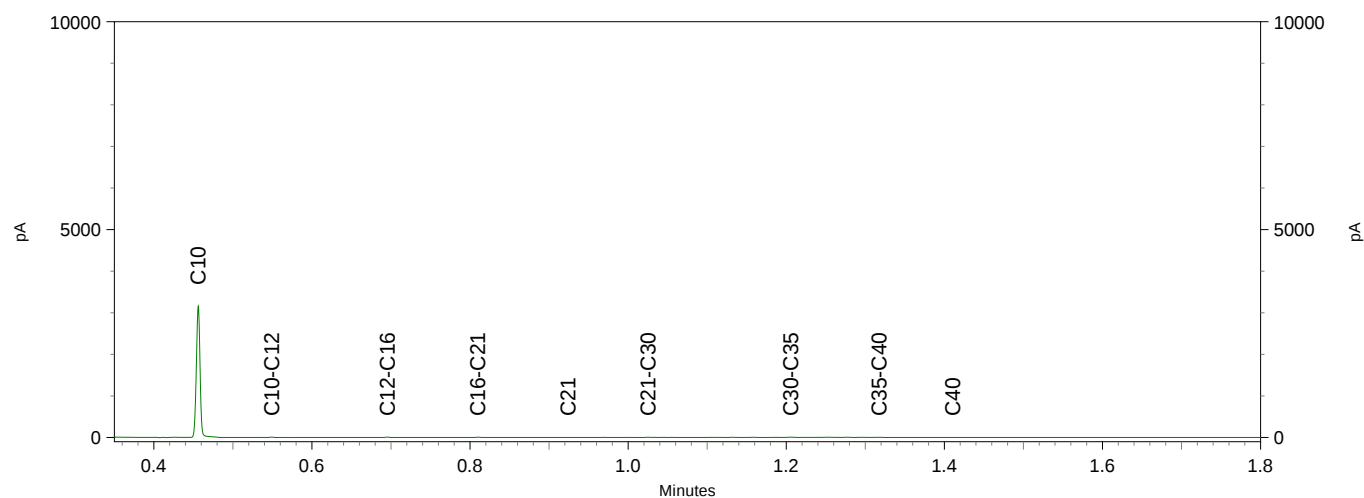
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11206098

Certificate no.: 2020024732

Sample description.: 2, 3, 5 t/m 9, 02: 6-50, 03: 0-50, 05: 6-56, 06: 6

V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer R. Struik
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020024732-200199
Ons kenmerk : Project 1004193
Validatieref. : 1004193 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DUTZ-KGDO-BCSH-XZKI
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 februari 2020

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 Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004193
Project omschrijving : 2020024732-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6248003 = 4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	17/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	19/02/2020
Startdatum	:	19/02/2020
Monstercode	:	6248003
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,5
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004193
 Project omschrijving : 2020024732-200199
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6248003 = 4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 19/02/2020
 Startdatum : 19/02/2020
 Monstercode : 6248003
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

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	0,3
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,2
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0,2
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,2
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,2
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	1,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,2
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 : 1004193
 Project omschrijving : 2020024732-200199
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6248003 = 4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 19/02/2020
 Startdatum : 19/02/2020
 Monstercode : 6248003
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4
som PFOS	µg/kg ds	1,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1004193
Project omschrijving	:	2020024732-200199
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.

Uw referentie	:	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0
Monstercode	:	6248003

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluoridecaanzuur (PFTrDA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004193
Project omschrijving : 2020024732-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6248003	4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0	4 10 t/m 16 04	-	1103532458

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004193
Project omschrijving : 2020024732-200199
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.

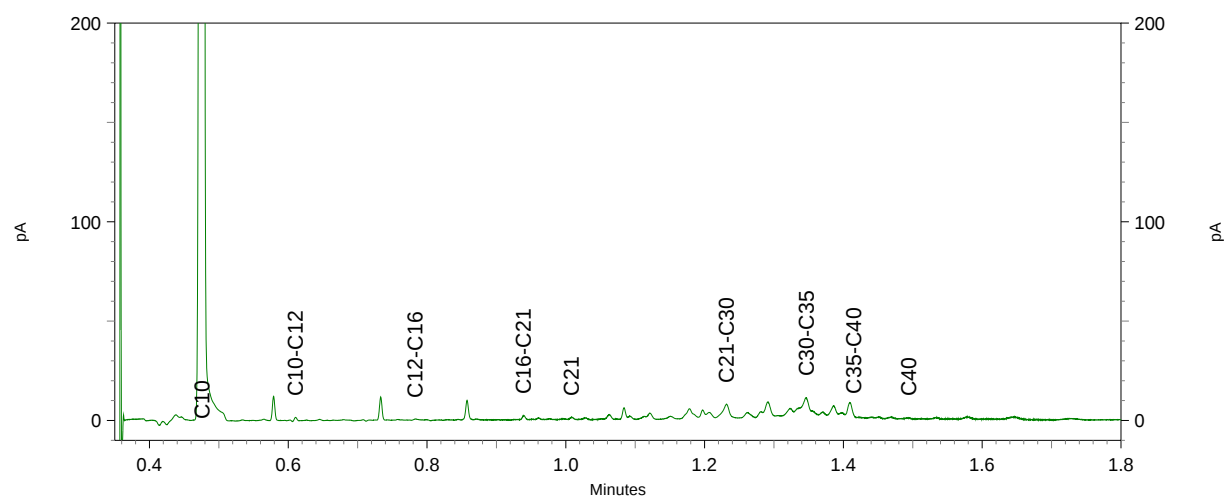
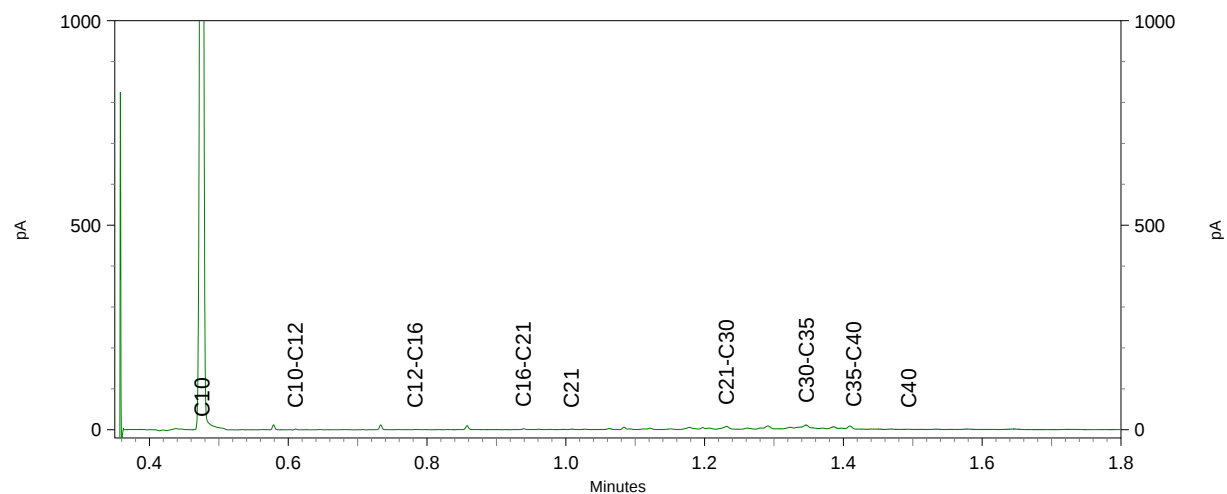
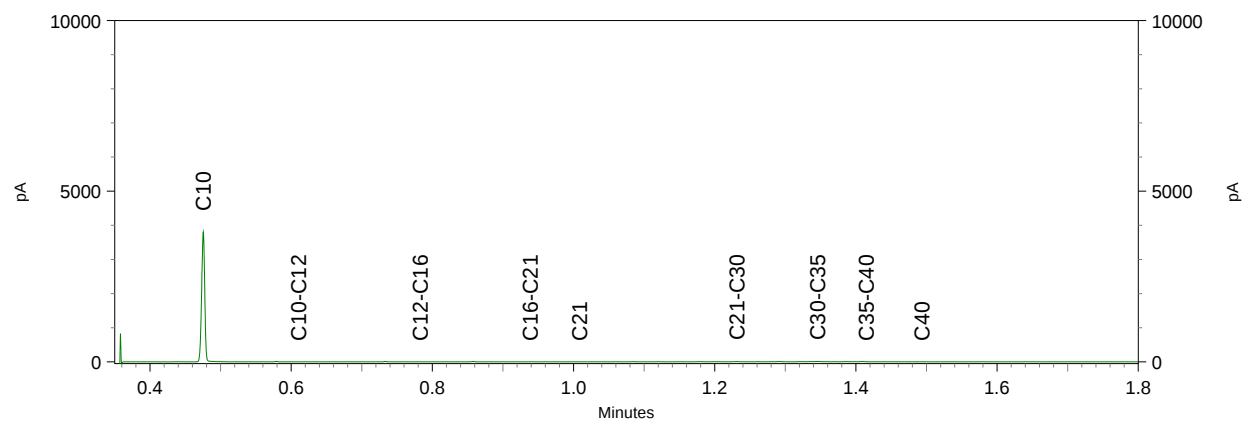
Droge stof : Eigen methode

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11206099

Certificate no.: 2020024732

Sample description.: 4, 10 t/m 16, 04: 10-60, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0
V



Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 20-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020024735/1
Uw project/verslagnummer	200199
Uw projectnaam	Nijverdall
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Feb-2020

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200199
Uw projectnaam Nijverdal
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020024735/1
Startdatum 17-Feb-2020
Rapportagedatum 20-Feb-2020/11:57
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Wiebe Rasman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.56
S Kobalt (Co)	µg/L	16
S Koper (Cu)	µg/L	4.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	110
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	160
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 220-320

Datum monstername

17-Feb-2020

Monster nr.

11206104

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200199
Uw projectnaam Nijverdal
Uw ordernummer

Monsternemer Wiebe Rasman
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020024735/1
Startdatum 17-Feb-2020
Rapportagedatum 20-Feb-2020/11:57
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 220-320

Datum monstername

17-Feb-2020

Monster nr.

11206104

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

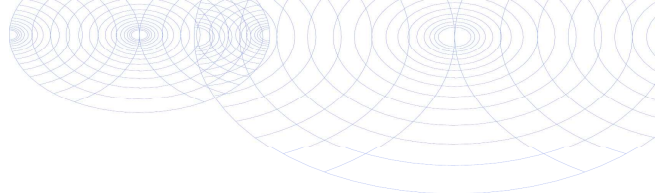


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020024735/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11206104	1		220	320	0680453870	1, 01-1: 220-320
11206104	1		220	320	0680453882	1, 01-1: 220-320
11206104	1		220	320	0800757385	1, 01-1: 220-320



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020024735/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020024735/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 09-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020032753/1
Uw project/verslagnummer	200199
Uw projectnaam	Nijverdall
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200199
Uw projectnaam Nijverdal
Uw ordernummer

Monsternemer Wiebe Aasman
Monsternatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2020032753/1
Startdatum	02-Mar-2020
Rapportagedatum	06-Mar-2020/18:44
Bijlage	A, B, C
Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.4 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.7 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.7 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.4 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.5 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.2 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50, 05a: 8-58, 06a: 8-58, 07a: 8-58, 08 28-Feb-2020 11233093

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200199
Uw projectnaam Nijverdal
Uw ordernummer

Monsternemer Wiebe Aasman
Monsternatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2020032753/1
Startdatum	02-Mar-2020
Rapportagedatum	06-Mar-2020/18:44
Bijlage	A, B, C
Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	3.4 ¹⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.3 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50, 05a: 8-58, 06a: 8-58, 07a: 8-58, 08	28-Feb-2020	11233093



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020032753/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11233093	02a		8	58	0537685035	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	05a		8	58	0537685049	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	06a		8	58	0537685042	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	08a		8	58	0537685047	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	07a		8	58	0537685046	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	03a		0	50	0537685058	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a
11233093	09a		0	50	0537685048	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020032753/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020032753/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A 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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer R. Struik
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020032753-200199
Ons kenmerk : Project 1009246
Validatieref. : 1009246_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TCXO-UZQT-UIDA-REIK
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 maart 2020

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 Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009246
Project omschrijving : 2020032753-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260523 = 2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50,

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	03/03/2020
Startdatum	:	03/03/2020
Monstercode	:	6260523
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	87,8
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009246
 Project omschrijving : 2020032753-200199
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260523 = 2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50,

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 03/03/2020
 Startdatum : 03/03/2020
 Monstercode : 6260523
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

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	0,2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0,4
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	2,7
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,7
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	0,4
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0,5
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009246
Project omschrijving : 2020032753-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260523 = 2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50,

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 03/03/2020
Startdatum : 03/03/2020
Monstercode : 6260523
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3
som PFOS	µg/kg ds	3,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1009246
Project omschrijving	:	2020032753-200199
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 : 1009246
Project omschrijving : 2020032753-200199
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6260523	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 02a: 8-58, 03a: 0-50,	2a 3a 5a 6a 7a 8a 9a 02a	-	1103555138

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009246
Project omschrijving : 2020032753-200199
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

.....

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 05-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020033636/1
Uw project/verslagnummer	200199
Uw projectnaam	Nijverdall
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2020

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200199	Certificaatnummer/Versie	2020033636/1
Uw projectnaam	Nijverdal	Startdatum	03-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Mar-2020/10:57
Monsternemer	Wiebe Rasman	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Nikkel (Ni)	µg/L	91

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 1-1: 0-0

Datum monstername

28-Feb-2020

Monster nr.

11235872

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

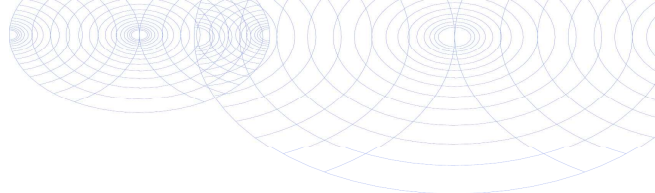


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020033636/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11235872	1		0	0	0800759444	1, 1-1: 0-0

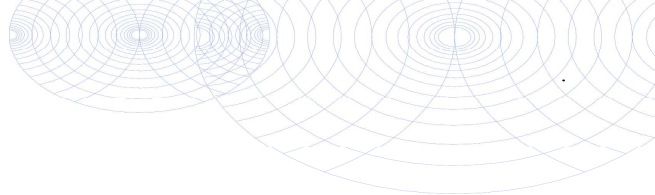


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020033636/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal

Analyse	Eenheid	2, 3, 5 t/m 9 0,0-0,5	GSSD	4, 10 t/m 16 0,0-0,5	GSSD	2+3 0,5-2,0	GSSD	4 0,5-2,0	GSSD
Diepte (m-mv)									
Bodemtype correctie									
Organische stof		1.30		3.20		0.700		1.5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.20		2.40		2		2.40	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.2	89.20	84.1	84.10	88.6	88.60	88.6	88.60
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.300	3.2	3.200	<0.7	0.4900	1.5	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98.6		96.6		99.4		98.4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.200	2.4	2.400	<2.0	1.400	2.4	2.400
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52.93	<20	51.67	<20	54.25	<20	51.67
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2403 -	<0.20	0.2271 -	<0.20	0.2410 -	<0.20	0.2395 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.225 -	<3.0	7.073 -	<3.0	7.383 -	<3.0	7.073 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.192 -	<5.0	6.863 -	<5.0	7.241 -	<5.0	7.143 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0501 -	<0.050	0.0494 -	<0.050	0.0502 -	<0.050	0.0499 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -	<1.5	1.050 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	20.66 -	<4.0	7.903 -	<4.0	8.167 -	<4.0	7.903 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10.98 -	14	21.40 -	<10	11.02 -	<10	10.94 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32.89 -	24	54.19 -	<20	33.22 -	<20	32.56 -
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5	<3.0	6.563	<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	10.94	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5	<5.0	10.94	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5	<11	24.06	<11	38.5	<11	38.5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5	7.5	23.44	<5.0	17.5	6.1	30.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21	<6.0	13.13	<6.0	21	<6.0	21
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5 -	<35	76.56 -	<35	122.5 -	<35	122.5 -
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0035	<0.0010	0.0035
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245 -	0.0049	0.0153 -	0.0049	0.0245 -	0.0049	0.0245 -
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	1	0.3	0.9375				
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0.2	1	0.2	0.625				
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3	1.5	0.2	0.625				
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	0.1	0.3125				
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.2	0.4375				
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.2	0.4375				
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3.5	17.5	1.2	3.75				
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.0		0.2					
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500	<0.1	0.2188				
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	2.4		<0.1					
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.5		<0.1					
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
acetaat(MeFOSAA)									
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					

Analyse	Eenheid	2, 3, 5 t/m 9 0,0-0,5	GSSD	4, 10 t/m 16 0,0-0,5	GSSD	2+3 0,5-2,0	GSSD	4 0,5-2,0	GSSD
Diepte (m-mv)									
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.2	1	<0.1	0.2188				
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1		<0.1					
som PFOS	µg/kg ds	4.5		1.4					
som PFOA	µg/kg ds	0.3		0.4					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350	<0.050	0.0350
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -	0.35	0.3500 -

Analyse	Eenheid	2a, 3a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a	GSSD
Diepte (m-mv)		0,08-0,58	
Bodemtype correctie			
Organische stof		0.900	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.80	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	87.0	87
Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.9000
Gloeirest	% (m/m) ds	99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	5.800
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorpentaanuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorhexaanuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorheptaanuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluoroctaanuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	1
perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
perfluornonaanuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.5
perfluordecaanuur (PFDA)	µg/kg ds	0.4	2
perfluorundecaanuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1	0.5
perfluordodecaanuur (PFDoA)	µg/kg ds	0.1	0.5
perfluortridecaanuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluortetradecaanuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorhexadecaanuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	
perfluoroctadecaanuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	2.7	13.5
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.7	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.4	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.5	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.2	
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.3500
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
som PFOS	µg/kg ds	3.4	
som PFOA	µg/kg ds	0.3	

Analyse	Eenheid	1	GSSD	
Diepte (m-mv)		2,2-3,2		
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*
Cadmium (Cd)	µg/L	0.56	0.5600	*
Kobalt (Co)	µg/L	16	16	-
Koper (Cu)	µg/L	4.2	4.200	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.0350	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.400	-
Nikkel (Ni)	µg/L	110	110	***
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400	-
Zink (Zn)	µg/L	160	160	*
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400	-
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700	
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100	-
BTEX (som)	µg/L	<0.90		
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140	-
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	
CKW (som)	µg/L	<1.6		
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400	
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Analyse	Eenheid	1	GSSD	
Diepte (m-mv)		2,2-3,2		
Metalen				
Nikkel (Ni)	µg/L	91	91	***

Toetsing standaard bodem BoToVa

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsingswaarden grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,75	0,8	40	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	50	330	600

De in de tabel vermelde toetsingswaarden voor hergebruik van PFAS-houdende grond zijn afkomstig uit de “Aanpassing tijdelijk Handelingskader PFAS” d.d. 29 november 2019.

Gehalte in grond in µg/kg d.s.)			Toepasbaarheid op landbodem;
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij toepasbaar, m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,8 < PFOS < 3	Wonen en industrie, Landbouw/natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport: 200199
Van Alphenstraat 11 te Nijverdal



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

