



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van:**

Stationsweg 95

te Wezep

180151



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Locatie onderzoek	Stationsweg 95 te Wezep
Projectnummer	180151
Versie rapportage	1
Auteur	Mevr. J.M. Aalderink - Reurslag
Projectleider	Dhr. M. Ubels
Controle en vrijgave	Dhr. R. Huls
Datum	12 maart 2018

Opdrachtgever	
Naam	mRO BV
	Leeuwendeldseweg 16 H
	1382 LX WEESP
Contactpersoon	Dhr. H. van Veldhuisen

Uitgevoerd door



Van der Poel BV
 Larikslaan 1
 7244 BA BARCHEM
 Tel: 0547-261888
 info@vdpoelmilieu.nl

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Stationsweg 95 te Wezep, in opdracht van mRO BV.

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.



Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en Doelstelling.....	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden.....	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
1.4	Leeswijzer.....	6
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.3	Stap 1 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	7
2.4	Stap 2 bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.....	8
2.5	Samenvatting vooronderzoek	8
3.	CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE	9
3.2	Afwijken vooronderzoek	9
4.	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Werkzaamheden	10
4.2	Uitvoering werkzaamheden	10
4.3	Uitvoering werkzaamheden grondwater	10
4.4	Bodemopbouw.....	11
4.5	Zintuiglijke waarnemingen.....	11
4.6	AFWIJKINGEN	11
4.6.1	Afwijkingen protocollen	11
4.6.2	Afwijkingen strategie(ën)	11
5.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	12
5.1	Analysemonsters	12
5.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden.....	12
5.3	Toetsing analyseresultaten	12
5.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond	13
5.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater.....	13
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14
6.1	Samenvatting	14
6.2	Conclusies en aanbevelingen	15



BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van mRO BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Stationsweg 95 te Wezep.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van het ontmoetingscentrum en nieuwbouw van seniorenwoningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over 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).

1.3 KWALITEITSBORGING

Van der Poel BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.

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 Van der Poel BV, hetgeen betekent dat het advies van Van der Poel onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

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

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.



1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

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

TABEL 1.3.1 TOEGEPASTE NORMEN

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door Eco Reest BV te Zuidwolde. De veldwerkzaamheden hebben 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 Milieu.

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”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

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

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. S. Put
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. M. Polling

TABEL 1.3.2. ERKENDE VELDWERKERS

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 2.2.3 en § 3.4.

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 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.

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

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

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.1.1.

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 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.



2. VOORONDERZOEK (NEN 5725: 2017)

2.1 ALGEMEEN

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 en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

2.2 SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek (Stap 1) moet antwoord verkregen worden op een aantal in de NEN 5725:2017 geformuleerde onderzoeksvragen (stap 2). 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.

2.3 STAP 1 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek. Hieruit volgt tevens een eenduidige afbakening van het geografisch gebied (de onderzoekslocatie). In de norm voor vooronderzoek zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor onderhavig vooronderzoek is de volgende aanleiding geformuleerd:

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



2.4 STAP 2 BIJ HET UITVOEREN VAN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

Alle voor het vooronderzoek relevante en beschikbare informatie die nodig zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn verzameld door de onderzoeker.

Onderzoeksaspecten		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								

TABEL 2.4.1 ONDERZOEKSASPECTEN MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK

De resultaten van het vooronderzoek zijn uitgebreid beschreven in bijlage 2. De bijzonderheden die naar voren komen uit het vooronderzoek zijn samenvattend beschreven in hoofdstuk 2.5

2.5 SAMENVATTING VOORONDERZOEK

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

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsweg 95 te Wezep. Uit gegevens van BAG-viewer blijkt dat de locatie sinds 1994 bebouwd is. Dit komt in grote lijnen overeen met Topotijdreis (1996). Voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich Zwembad de Veldkamp (circa 65 meter). Ten westen bevindt zich de openbare weg "Stationsweg", ten zuiden de openbare weg "Heikamp" en ten noorden de Oude Keizerweg. Uit informatie van de gemeente Oldebroek komt naar voren dat er tot op heden zijn er geen bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie en zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig en/of aanwezig zijn geweest. Ten tijde van het onderzoek is in het gebouw het ontmoetingscentrum de Klinker (Leger des Heils) gevestigd. Uit informatie van Atlas Gelderland blijkt dat er matige kans bestaat op asbest, echter gezien het (vml.) gebruik is de aanwezigheid van een asbestverontreiniging in de bodem niet aannemelijk.



3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

Uit het vooronderzoek volgt de hypothese voor het verkennend bodemonderzoek. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is in onderstaande tabel tevens de onderzoeksstrategie geformuleerd.

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. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

3.1 VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er antwoordt 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.

3.2 AFWIJKEN VOORONDERZOEK

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



4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

4.2 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

Het veldwerk is op 15 februari uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 10 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 4 t/m 13);
- het plaatsen van 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2 en 3);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1, grondwaterstand 1,5 m-mv, filterdiepte 2,0 – 3,0 m-mv).

Het grondwater is bemonsterd op 22 februari 2018.

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.

4.3 UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER

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

- Geleidingsvermogen (EGV of E_c); 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 onderstaande tabel zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,8 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 160 ($\mu S/cm$)	Geleidingsvermogen 160 ($\mu S/cm$)	Voldoet
-	Troebelheid 220 (ntu)	Troebel

TABEL 4.3.1 GRONDWATERBEMONSTERING NEN5744

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant 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.



4.4 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Diepte (m-mv)		Omschrijving
Mp. 1	0,0 – 3,0	Tot 0,5 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus. Van 0,5 – 1,5 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus. Van 1,5 – 2,1 m-mv zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig. Van 2,1 – 2,4 m-mv leem, zwak zandig, zwak grindig. Vanaf 2,4 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig met brokken leem.
Mp. 2	0,0 – 2,0	Tot 0,5 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig humeus. Vanaf 0,5 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus. Vanaf 1,5 m-mv zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend.
Mp. 3	0,0 – 2,0	Tot 1,0 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus. Van 1,0 – 1,5 m-mv zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus. Vanaf 1,5 m-mv zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig.
Mp. 4 t/m 7, 12 en 13	0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus.
Mp. 8	0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus.
Mp. 9		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend.
Mp. 10 en 11	0,08 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig.
	3,0	Diepst verkende bodemlaag

TABEL 4.4.1 BODEMOPBOUW

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,45 m-mv.

4.5 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Er 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.

4.6 AFWIJKINGEN

4.6.1 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.

4.6.2 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.



5. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 3, 8, 9, 12 en 13	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1, 2, 4 t/m 7	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 1,5	ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2,0 – 3,0	grondwater	Standaardpakket grondwater

TABEL 5.1 ANALYSEMONSTERS

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

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de paramaters 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 paramaters 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.

5.2 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.

5.3 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 navolgend overzicht:

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)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens			(-)

TABEL 5.3.1 WEERGAVE CONCENTRATIENIVEAUS EN TOETSUITSLAG

5.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalte in mg/kg d.s. en toetsing
Mp. 3, 8, 9, 12 en 13	0,0 – 0,5	bovengrond	Minerale olie (225)
Mp. 1, 2, 4 t/m 7	0,0 – 0,5	bovengrond	-
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 1,5	ondergrond	-

TABEL 5.4.1 ANALYSERESULTATEN GROND EN TOETSING

Uit tabel 5.4.1 blijkt dat in de bovengrond van het mengmonster van de boringen 3, 8, 9, 12 en 13 het minerale olie gehalte de achtergrondwaarde overschrijdt. De oorzaak het verhoogde gehalte aan minerale olie is niet bekend.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

5.5 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalte in µg/l en toetsing
Pb. 1	2,0 – 3,0	Grondwater	-

TABEL 5.4.2 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER EN TOETSING

Uit tabel 5.4.2 blijkt dat in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten zijn boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van mRO BV is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Stationweg 95 te Wezep.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen sloop en nieuwbouw van seniorenwoningen ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is een indruk te verkrijgen over 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 gelegen aan de Stationsweg 95 te Wezep. Uit gegevens van BAG-viewer blijkt dat de locatie sinds 1994 bebouwd is. Dit komt in grote lijnen overeen met Topotijdreis (1996). Voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zand, matig fijn, zwak / matig humeus. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,45 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 bovengrond van het mengmonster van de boringen 3, 8, 9, 12 en 13 overschrijdt het minerale olie gehalte de achtergrondwaarde.

Grondwater:

In het grondwatermonster zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.



6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond (mengmonster boringen 3, 8, 9, 12 en 13) een minerale olie overschrijding van de achtergrondwaarde uit de Wet bodembescherming is aangetoond.

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

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend grondonderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

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

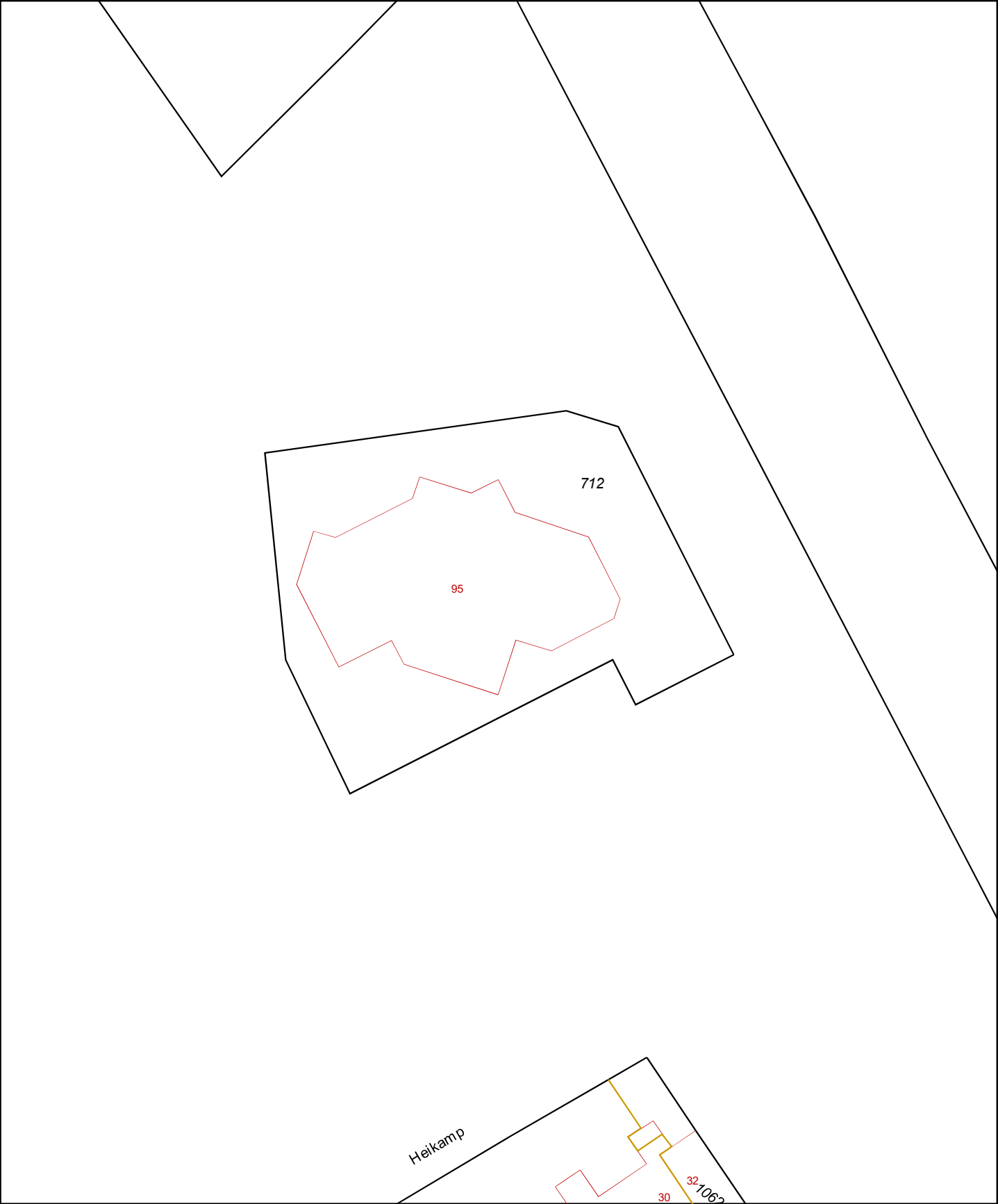
Van der Poel BV

Dhr. M. Ubels

BIJLAGE 1



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

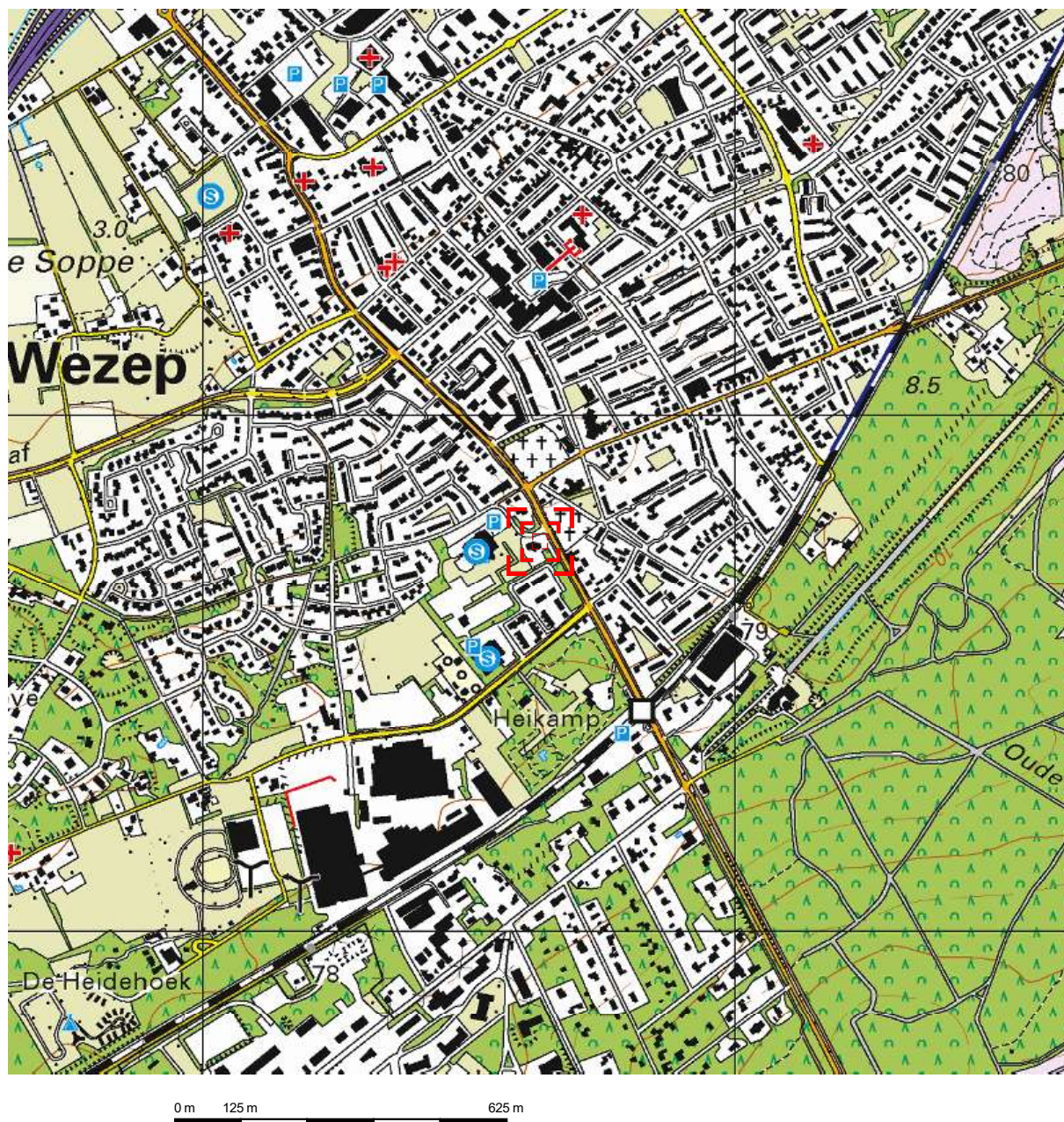
OLDEBROEK

R

712

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

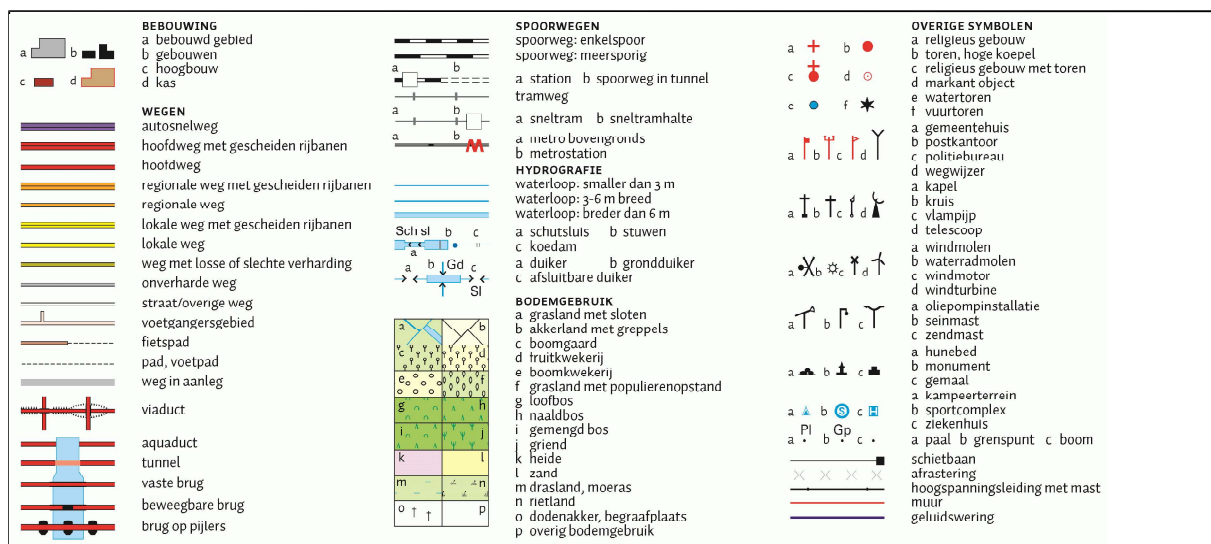
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OLDEBROEK R 712
Stationsweg 95, 8091 AC WEZEP
CC-BY Kadaster.





Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Groenstrook

OPDRACHTGEVER
mRO BV
ONDERZOEKSLOCATIE
Stationweg 95
Wezep
TEKENAAR
EPvH
AUTHORISATOR
MU
WERKNUMMER
180151

SCHAAL
1: 500
FORMAAT
A4
BIJLAGE
1.2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM
27-2-2018

WIJZ.NR
C0

Projectnummer: 180151
Locatie: Stationsweg 95 te Wezep
Datum: 15 februari 2018

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4



NIEUWBOUW SENIORENWONINGEN TE WEZEP



SITUATIE
Gemeente : Oldebroek
Kadastr. geg.: SECTIE - NR. -
Schaal : 1:500

TEAM 2

Ontwerp + Management

Studio voor de bouwkunst

Bezoekadres: De Kampen 22, 8325 DE, Vollenhove Postadres: Postbus 86, 8325 ZH, Vollenhove Website: www.om-team2.nl E-mail: info@om-team2.nl Tel: 0527 242743 Fax: 0527 242764

Betreft: NIEUWBOUW SENIORENWONINGEN TE WEZEP		Schaal: 1:500		Formaat: A-2	
Onderdeel: Situatie		Datum: 09-09-2016		Wijzigingen: A 23-01-2017 D B E C F	
Opdrachtgever: BBG Bouw B.V. Zuiderzeestraatweg 303 8096 BL Oldebroek	Gecontroleerd: -	Datum: -	Werknr. Blad: 038-16 50-00		
Lokatie: Wezep	Tekenaar: A.E.J. Weijs	Email: albertjan@om-team2.nl	Fase: SCHETSONTWERP		
Status: VOORLOPIG					

Op alle ontwerpen van Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V. rust auteursrecht, dan wel het intellectuele eigendomsrecht van de ontwerper, deze blijven dan ook eigendom Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V. Niets hiervan mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden, in welke vorm dan ook, hetzij elektronisch, mechanisch, door foto kopiëren, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V. Het is de opdrachtgever niet toegestaan de uitvoering van enig ontwerp van Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V. te herhalen - evenmin indien het slechts een deel van een ontwerp betreft - zonder de uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming van Team 2 Studio voor de bouwkunst B.V. Op al onze werkzaamheden is de DNR-2005 van toepassing.

SCHETSONTWERP

BIJLAGE 2



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

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 :		Stationsweg 95 te Wezep
	Kadastrale aanduiding:		Gemeente Oldebroek, sectie R, perceel 712
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):		Voorgenomen nieuwbouw
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:		tekening
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?		Ja, in de directe omgeving zijn geen bodembedreigende activiteiten.
Eigendomssituatie	Gemeente Oldebroek		
Gerechtigde	Erfpacht		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	1994		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	1996		
Gemeente (bij dossieronderzoek zie einde bijlage)	Oldebroek		
Bodemloket	Ja, d.d. 12 februari 2018. Uit de informatie van bodemloket.nl komt naar voren dat er ter plaatse van het zwembad diverse chemicaliën/ gassen en chemische afvalstoffen worden opgeslagen. Er dient ter plaatse een historisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voorgaand is niet van invloed voor onderhavig onderzoek. Perceel 712 wordt aangegeven op de kaart als voldoende onderzocht, verder geen informatie.		
Terreininspectie	Ja, Dhr. S. Put d.d. 15 februari 2018. Er heeft een matige terreininspectie plaatsgevonden in verband met de sneeuw. Het terrein bestaat uit grasveld en een groenstrook.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	Nee, Atlas Gelderland geeft aan matige kans op asbest. Gemeente Oldebroek geeft aan dat er op de locatie geen bodemonderzoeken en ondergrondse tanks aanwezig zijn/ zijn geweest.		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	-	-	-
Is de bodem asbestverdacht? (asbestkansenkaart)	Vanuit Atlas Gelderland wordt aangegeven dat er een matige kans bestaat op het aantreffen van asbest. De locatie is vanaf 1994 bebouwd. Voor 1994 was de locatie onbebouwd en bestond uit agrarisch terrein.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Wonen		



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? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO) Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (kaartblad 27 oost/28 west) is de globale regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring, als volgt:												
	<table><tr><td><u>Diepte in m –mv</u></td><td><u>Grondsoort</u></td></tr><tr><td>0 - 22 m –mv</td><td>matig grof zand</td></tr><tr><td>22 - 35 m –mv</td><td>leem/lemig zand</td></tr><tr><td>35 - 47 m –mv</td><td>matig grof zand</td></tr><tr><td>47 - 65 m –mv</td><td>fijn zand</td></tr></table>			<u>Diepte in m –mv</u>	<u>Grondsoort</u>	0 - 22 m –mv	matig grof zand	22 - 35 m –mv	leem/lemig zand	35 - 47 m –mv	matig grof zand	47 - 65 m –mv	fijn zand
	<u>Diepte in m –mv</u>	<u>Grondsoort</u>											
	0 - 22 m –mv	matig grof zand											
22 - 35 m –mv	leem/lemig zand												
35 - 47 m –mv	matig grof zand												
47 - 65 m –mv	fijn zand												
Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) De regionale grondwaterstromingsrichting is west. De grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door onttrekkingen, sloten, beken, rivieren, rioleringen e.d.													
Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: NEE													
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	JA												
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Bron	Locatie	Verdachte parameter										
	NEE, de chemicaliën opslag van het zwembad bevindt zich ver buiten de onderzoekslocatie (hierover contact gehad op 12 februari 2018 met een medewerker van de gemeente Oldebroek)												
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; NEE, mail d.d. 12 februari 2018 gemeente Oldebroek												
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Nee, verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is noodzakelijk in het kader van de bouwvergunning.												


Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

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. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

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

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	mRO B.V.	JA	17 – 01 - 2018	JA
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	NEE
Gemeente	Oldebroek	JA		JA
Terreininspectie	Dhr. S. Put	JA	15-02-2018	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	12 – 02 - 2018	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	12 – 02 - 2018	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	12 – 02 - 2018	JA
Bodemkwaliteitskaart	Regio Noord Veluwe	JA	12 – 02 - 2018	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	12 – 02 - 2018	JA
Bodeminformatie provincie (website)	http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen	JA	12 – 02 - 2018	JA
Bodemopbouw TNO		JA	12 – 02 - 2018	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	12 – 02 - 2018	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	NEE	-	NEE
KLIC	http://www.klic.nl	NEE	-	NEE

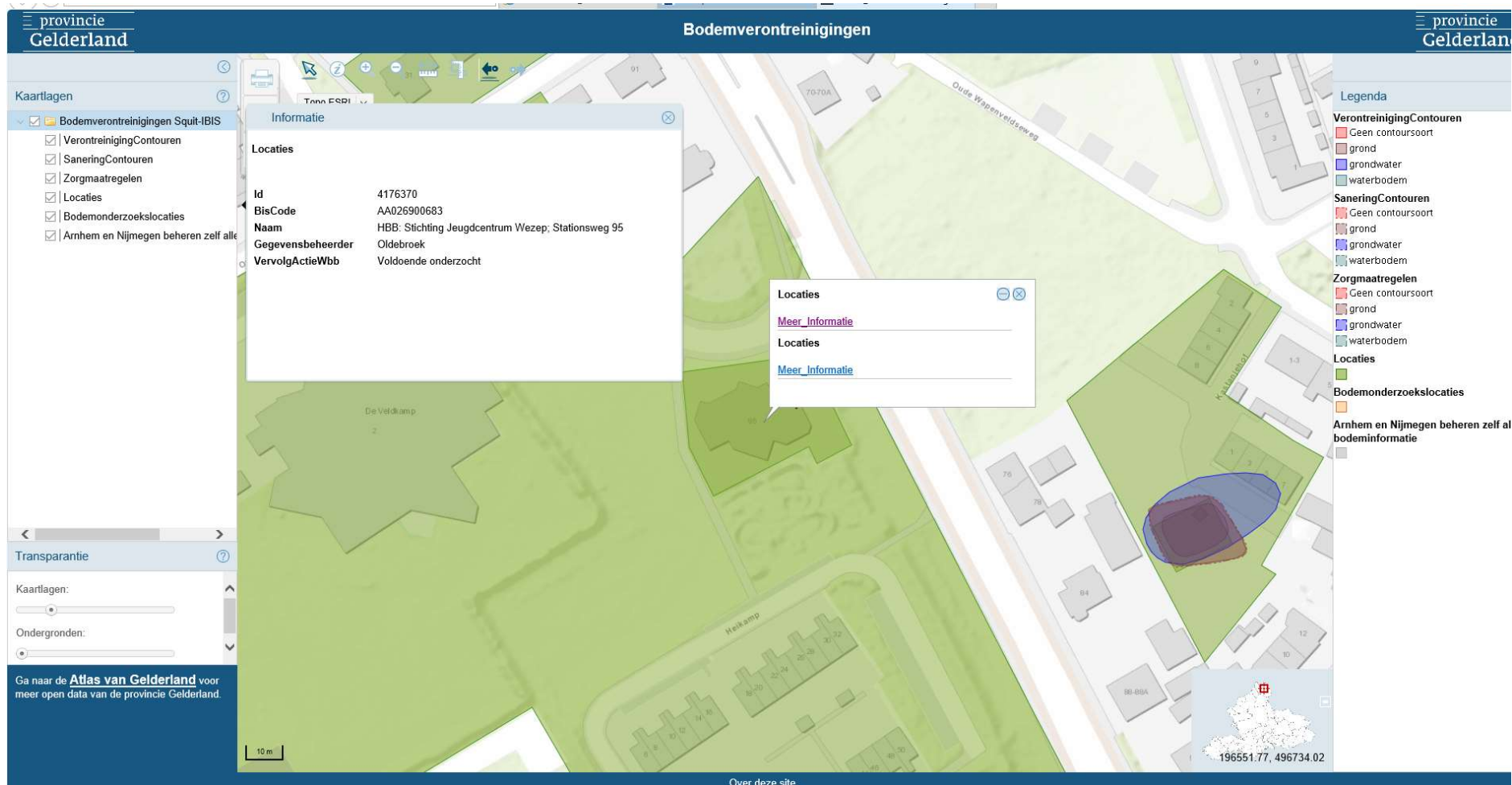


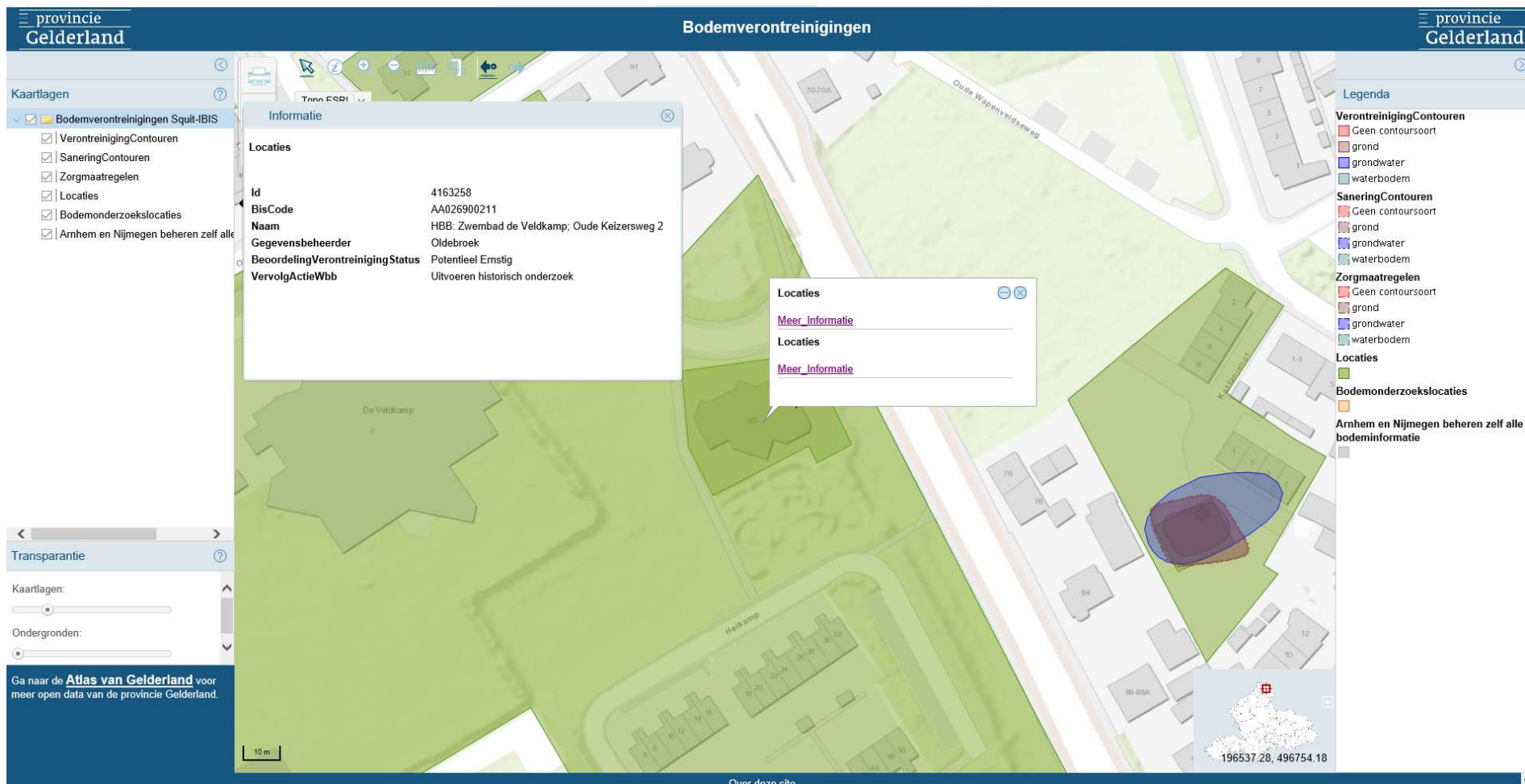
In de navolgende tabel is de bij het dossier-onderzoek verkregen informatie vermeld.

Mail d.d. 12 februari 2018, gemeente Oldebroek

In het bodeminformatiesysteem zijn voor onderhavig perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend en tevens geen ondergrondse tanks. Het perceel is wel opgenomen als HBB locatie en hierbij is vermeld dat dit is gebeurd om de bitumineuze dakbedekking

Ook in de directe omgeving is geen bodemverontreinigingen bekend, dat wil zeggen er is aan de overzijde van de weg Oude Wapenveldseweg 1 een geval van ernstige verontreiniging geweest. Er heeft een sanering plaatsgevonden en deze zal geen invloed hebben op dit perceel.







Asbest verdachte activiteiten

- Asbest in hoge concentratie aangetroffen
- Asbest toegepast
- Asbest verdacht
- Asbest niet of nauwelijks aanwezig

Asbest waterwegen leiding

- Asbesthoudende leiding
- Asbestverdachte waterloop
- Ruilverkavelingsstraat
- Asbestweg

Asbestkansen

- Kleine kans
- Matige kans
- Grote kans

Administratieve grenzen

- gemeente
- provincie
- rijk

Afdeklaag buiten Gelderland

12-02-2018

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

schaal

0 20 40 60m

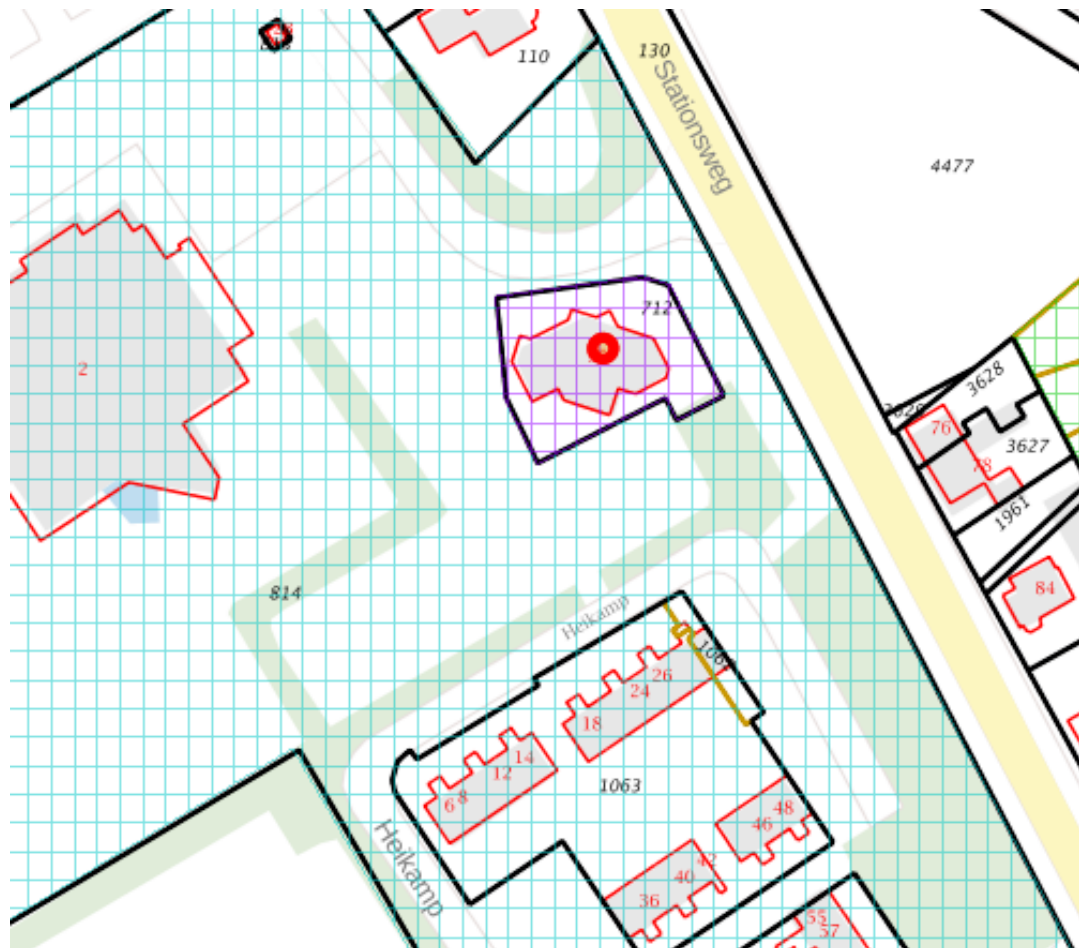


Rapport Bodemloket

GE026900268

HBB: Zwembad de Veldkamp; Oude Keizersweg 2

Datum: 12-02-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: HBB: Zwembad de Veldkamp; Oude Keizersweg 2
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE026900268
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA026900211
Adres: Oude Keizersweg 2 8091BR Wezep
Gegevensbeheerder: Oldebroek
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
chemische afvalstoffenopslag/ kca-depot (900027)	1994	onbekend
opslag van gassen (631210)	1969	onbekend
onbekend (999999)	1969	onbekend
chemicaliën-opslagplaats (631280)	1969	onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen (631205)	1969	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Oldebroek

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.





Atlas Leefomgeving

Home **Kaarten** Nieuws Meer weten Meedoen Evenementen

Zoek

Kaartlagen selecteren



Recreatie



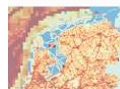
Ruimte



Veiligheid



Water



Emissieregistratie



Inspire



Elfschederoute
De route van de elfstedentocht.



Provincie Friesland
2007



Maximale waterdiepte bij een overstroming
U ziet hoe diep het water maximaal kan komen bij een overstroming



Droge verdiepingen
U ziet welke gebouwen minstens één droge verdieping hebben bij een overstroming



Grondwaterbeschermingsgebieden
Grondwaterbeschermingsgebieden, samengesteld uit provinciale bestanden
Interprovinciaal Overleg (IPO)
2013



Zoek op plaats of adres



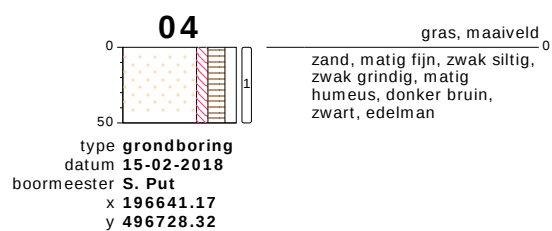
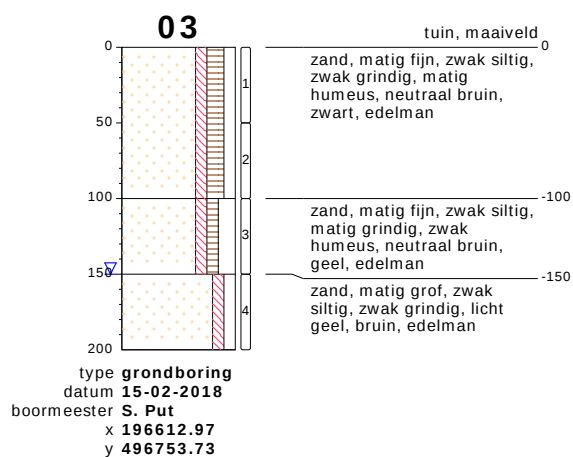
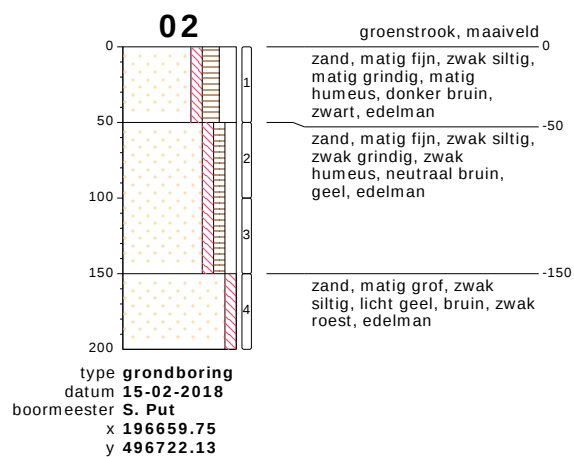
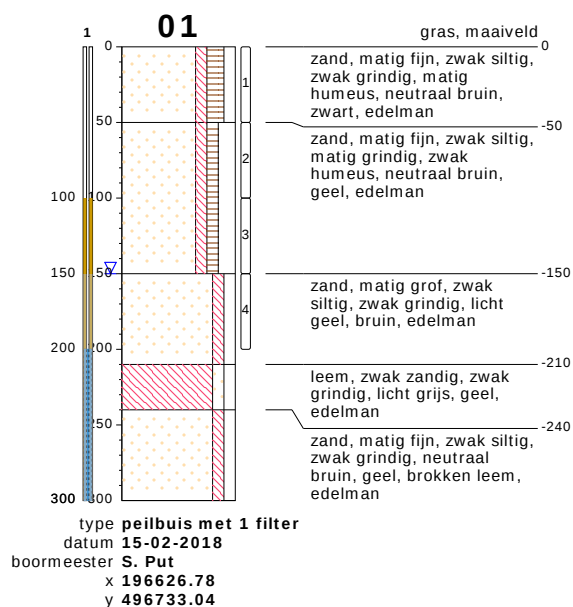
Stationsweg 95, Wezep

100 m
466717 466710

BIJLAGE 3

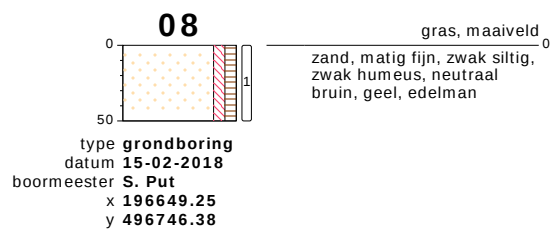


Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



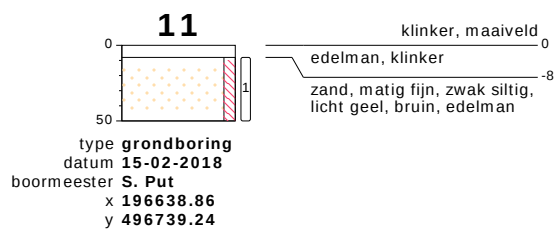
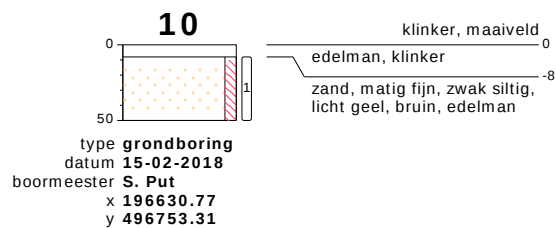
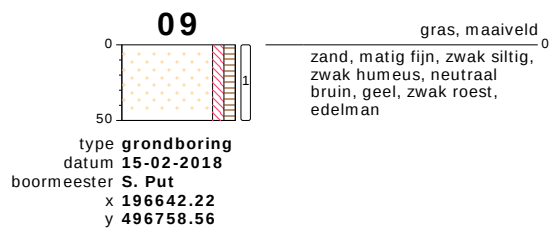
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Stationsweg 95 te Wezep**
projectcode **180151**
datum **19-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Stationsweg 95 te Wezep**
projectcode **180151**
datum **19-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Stationsweg 95 te Wezep**
projectcode **180151**
datum **19-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**



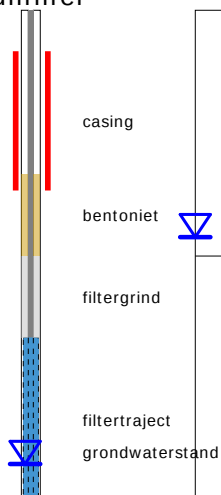
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Stationsweg 95 te Wezep**
projectcode **180151**
datum **19-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**



PEILBUIS

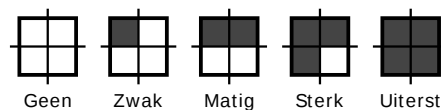
nummer



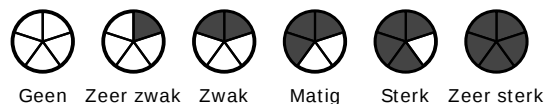
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



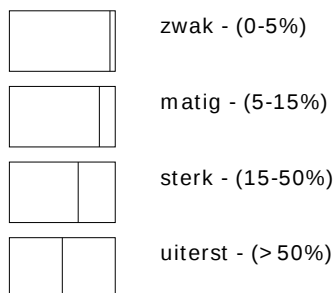
GEUR INTENSITEIT (GI)



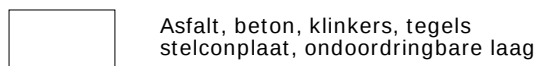
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



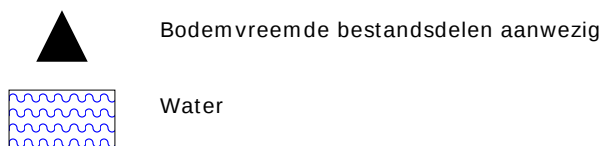
VERHARDINGEN



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



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Postbus Postbus-
7475 ZH MARKELO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018023938/1
Uw project/verslagnummer	180151
Uw projectnaam	Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Feb-2018

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 analysecertificaat 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: 2004 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 180151
Uw projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018023938/1
Startdatum 19-Feb-2018
Rapportagedatum 23-Feb-2018/08:43
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.9	89.2	87.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	3.4	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	96.4	98.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.5	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.4	<5.0	6.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	8.6	6.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 03,08,09,12,13 (0,0-0,5), 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	15-Feb-2018	9958514
2	Mp. 01,02,04,05,06,07 (0,0-0,5), 01: 0-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-5	15-Feb-2018	9958515
3	Mp. 01,02,03 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100	15-Feb-2018	9958516

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 180151
Uw projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018023938/1
Startdatum 19-Feb-2018
Rapportagedatum 23-Feb-2018/08:43
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.12	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.068	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.078	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070	0.061	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.090	0.18	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.15	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.97	0.90	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Mp. 03,08,09,12,13 (0,0-0,5), 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	15-Feb-2018	9958514
2	Mp. 01,02,04,05,06,07 (0,0-0,5), 01: 0-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-5	15-Feb-2018	9958515
3	Mp. 01,02,03 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100	15-Feb-2018	9958516

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: 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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018023938/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9958514	03		0	50	0535021534	Mp. 03,08,09,12,13 (0,0-0,5), 1
9958514	08		0	50	0535021556	
9958514	09		0	50	0535021557	
9958514	12		0	50	0535021552	
9958514	13		0	50	0535021549	
9958515	02		0	50	0535021538	Mp. 01,02,04,05,06,07 (0,0-0,5), 1
9958515	04		0	50	0535021530	
9958515	05		0	50	0535021529	
9958515	06		0	50	0535021528	
9958515	07		0	50	0535021555	
9958515	01		0	50	0535021542	
9958516	02		50	100	0535021539	Mp. 01,02,03 (0,5-1,5), 01: 50-
9958516	02		100	150	0535021536	
9958516	01		50	100	0535021541	
9958516	01		100	150	0535021540	
9958516	03		50	100	0535021531	
9958516	03		100	150	0535021532	

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: 2004 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 2018023938/1**

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: 2004 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 2018023938/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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 cf. NEN 5753
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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

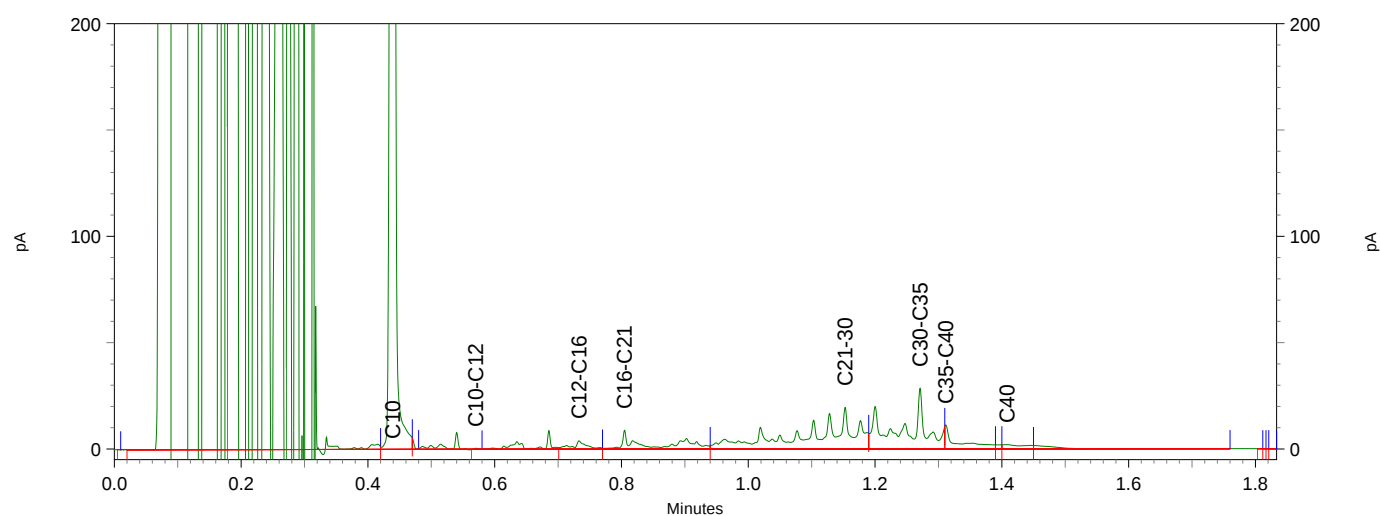
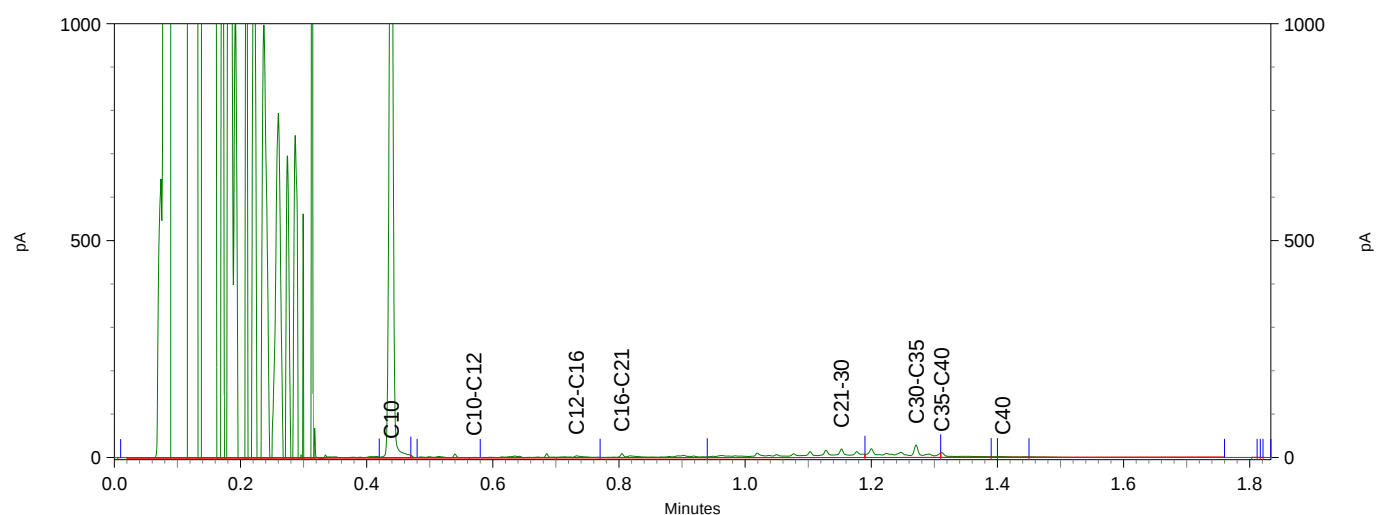
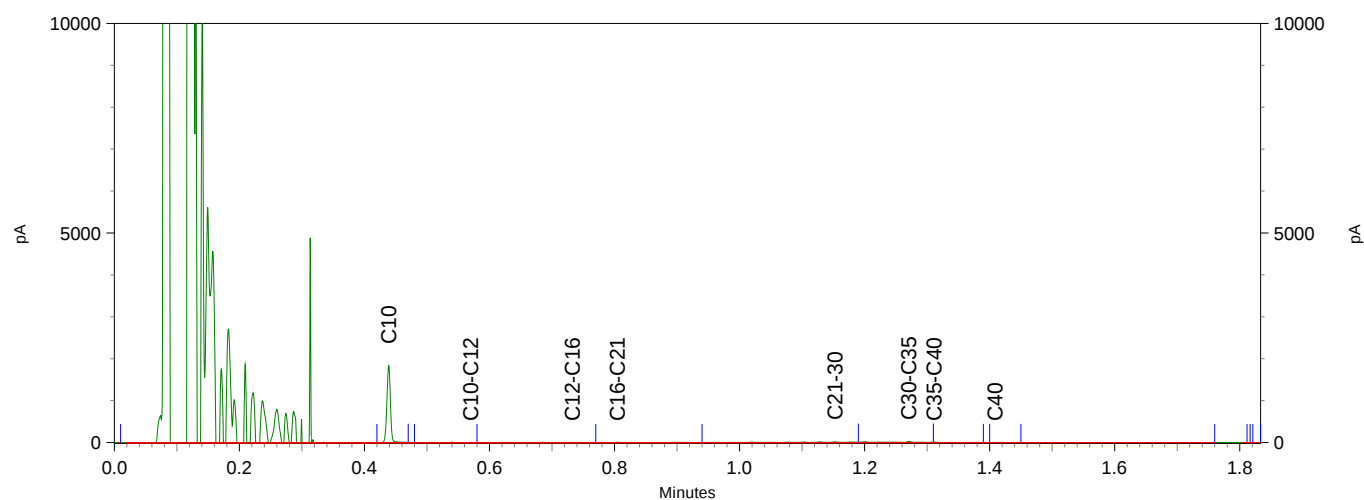
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9958514

Certificate no.: 2018023938

Sample description.: Mp. 03,08,09,12,13 (0,0-0,5), 03: 0-50, 08: 0-50,

V



Van der Poel BV
T.a.v. Van der Poel BV
Industrieweg 20

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018026800/1
Uw project/verslagnummer	180151
Uw projectnaam	Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Feb-2018

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 analysecertificaat 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: 2004 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 180151
Uw projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018026800/1
Startdatum 23-Feb-2018
Rapportagedatum 28-Feb-2018/14:50
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	48
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 peilbuis 1, 01-1: 200-300

Datum monstername 22-Feb-2018
Monster nr. 9967230

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 180151
Uw projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018026800/1
Startdatum 23-Feb-2018
Rapportagedatum 28-Feb-2018/14:50
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Van der Poel BV
Monstermatrix Water (AS3000)

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 peilbuis 1, 01-1: 200-300

Datum monstername 22-Feb-2018
Monster nr. 9967230

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
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018026800/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9967230	1		200	300	0680281977	peilbuis 1, 01-1: 200-300
9967230	1		200	300	0680281988	
9967230	1		200	300	0800643075	



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: 2004 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 2018026800/1**

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: 2004 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 2018026800/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (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
DiChEtheen 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 (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 2016.

BIJLAGE 5



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 180151
 Projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018023938
 Startdatum 19-02-2018
 Rapportagedatum 23-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,4			3,4			1,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2			2,5			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9		89,2	89,2		87,9	87,9	
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4		3,4	3,4		1,6	1,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4			96,4			98,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2		2,5	2,5		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		<20	51,06		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	<0,20	0,2248	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	<3,0	7	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	17,03	-	<5,0	6,796	-	6,1	12,62	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	<0,050	0,0493	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	<4,0	7,84	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,91	-	14	21,29	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	53,49	-	<20	31,31	-	<20	33,22	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75		<3,0	6,176		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58		<5,0	10,29		6,5	32,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,9	24,58		<5,0	10,29		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	100		<11	22,65		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	75		8,6	25,29		6,1	30,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5		<6,0	12,35		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	54	225	*	<35	72,06	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029		<0,0010	0,002		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,12	0,12		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,068	0,068		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,078	0,078		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,061	0,061		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,14	0,14		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,18	0,18		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,15	0,15		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,97	0,968	-	0,9	0,902	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9958514	Mp. 03,08,09,12,13 (0,0-0,5), 03: 0-50, 08: 0-50,09: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9958515	Mp. 01,02,04,05,06,07 (0,0-0,5), 01: 0-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	9958516	Mp. 01,02,03 (0,5-1,5), 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 03: 50-100, 03: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 180151
 Projectnaam Stationsweg 95 te Wezep
 Ordernummer
 Datum monsternamen 22-02-2018
 Monsternemer Van der Poel BV
 Certificaatnummer 2018026800
 Startdatum 23-02-2018
 Rapportagedatum 28-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6	6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	48	48	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
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	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9967230 peilbuis 1, 01-1: 200-300

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 6



Van der Poel B.V.
Adviesbureau bodem en milieu



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