



# Van der Poel b.v.

milieukundig adviesbureau.


Verkennend en afperkend  
bodemonderzoek  
ter plaatse van:

**Willem Versteeghstraat  
te Huis Ter Heide**

projectnummer

**210378**

## TITELBLAD

RAPPORT	
<b>Type onderzoek</b>	Verkennd en afperkend bodemonderzoek
<b>Locatie onderzoek</b>	Willem Versteeghstraat te Huis Ter Heide
<b>Projectnummer</b>	210378
<b>Versie rapportage</b>	2.0
<b>Auteur</b>	J.M. Aalderink - Reurslag
<b>Controle en vrijgave</b>	J.R.W. Staal
<b>Paraaf vrijgave</b>	
<b>Datum</b>	13 juli 2021
OPDRACHTGEVER	
<b>Naam</b>	mRO BV
<b>Contactpersoon</b>	Dhr. H. van Veldhuisen
<b>Adres</b>	Leeuwenveldseweg 16 H, 1382 LX WEESP
UITGEVOERD DOOR	
<b>Monsterneming grond</b>	SIKB protocol 2001   Dhr. T. Bonkes

UITGEVOERD DOOR		
 <b>Van der Poel b.v.</b> milieukundig adviesbureau.	<a href="mailto:info@vdpoelmilieu.nl">info@vdpoelmilieu.nl</a> <a href="http://www.vdpoelmilieu.nl">www.vdpoelmilieu.nl</a>	Aalsvoort 2-E 7241 MA Lochem Tel: 0547 261 888
<b>DISCLAIMER</b> Dit rapport is het resultaat van een verkennend en afperkend bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Willem Versteeghstraat te Huis Ter Heide. 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 en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.  © 2021 Van der Poel BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Van der Poel 2021 Huis Ter Heide_210378_Willem Versteeghstraat_VO.ao  We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.		

## INHOUD

---

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

## BIJLAGEN

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

## 1. INLEIDING

Door Van der Poel BV is een verkennend en afperkend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide in de provincie Utrecht.

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

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en daaropvolgende ontwikkeling van de locatie tot woningbouw.

Het doel van het verkennend en afperkend 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 met tuin).

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

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, 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.

### 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 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 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 op het titelblad.

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 analysesresultaten 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	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
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								

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 ligt aan de Willem Versteeghstraat in Huis Ter Heide is kadastraal bekend als gemeente Zeist, sectie P, nrs. 1734 (deels) en 1212 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 6,7 ha. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1.

De onderzoekslocatie is onbebouwd. Uit het kaartmateriaal van Topotijdreis zijn vanaf begin jaren '70 de eerste sportvelden op locatie zichtbaar. Voordien bestond de gehele locatie uit agrarisch terrein/ bos.

Door Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V. is ter plaatse van een deel van onderhavige onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer M09.0083 d.d. 11 juni 2009). Aanleiding van het onderzoek was de geplande herontwikkeling en gronduitgifte van het terrein. De locatie is destijds onderverdeeld in deellootatie A (grens Wbb-locatie Amersfoortseweg 10, bodemloket.nl status voldoende onderzocht) en B (overig terrein).

Uit de analysesresultaten blijkt dat in 1 mengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellootatie A een marginale overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarde aan PAK is aangetroffen. Ter plaatse van deellootatie B zijn analytisch geen overschrijdingen aan geanalyseerde parameters aangetoond. De gehalte geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning.

De gemeente Zeist beschikt behoudens bovenstaand onderzoek niet over aanvullende informatie. Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties waargenomen. De onderzoekslocatie bestaat uit sportvelden, volkstuinten en bosschage / bos en is vrijwel geheel onverhard.

De te onderzoeken locatie is weergegeven in bijlage 1.2.

## 2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, 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 de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.2. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een grootschalige onverdachte locatie.



### 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)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 21 april 2021.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 28 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 13 t/m 40) en 11 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2 t/m 12) en 1 boring tot 5,5 m-mv (nr. 1).

Tijdens de veldwerkzaamheden is tot 5,5 m-mv geen grondwater aangetroffen. Derhalve is conform de richtlijnen van de NEN 5740 ter plaatse geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

Gelet op de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd op 21 april 2021 (interventiewaarde overschrijding aan PAK in boring 14, zintuiglijk een volledige laag carboleum / teer) zijn d.d. 30 juni 2021 aanvullende afperkende boringen (nrs. 100 t/m 109) geplaatst tot circa 2,0 m-mv.

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 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak/ matig humeus
0,5	- 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig
1,0	- 2,0	Zand, matig grof, zwak siltig, plaatselijk zwak grindig
2,0	- 5,5	Zand, matig grof, zwak siltig
	5,5	Diepst verkende bodemlaag

### 3.3 Zintuiglijke waarnemingen

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

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen onderzoekslocatie

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
Verkennd onderzoek			
Mp. 14	0,0 – 0,25	2,0	Carboleum / teerlaag > 80 %
Aanvullend onderzoek			
Mp. 109	0,0 – 0,20	2,0	Carboleum / teerlaag > 80 %

Op basis van tabel 3.3 blijkt, dat de ter plaatse van monsterpunt 14 en de afperkende boring nr. 109 tot circa 0,25 m-mv sprake is van een laag carboleum / teer. Verder zijn er in de verkennende en afperkende fase 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.

### 3.4 Afwijkingen protocollen

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

### 3.5 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-, waterbodemp- 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. 14	0,25 – 0,75	Bodemlaag onder volledige laag carboleum / teer	Standaardpakket bodem
Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 4 t/m 6	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 7 t/m 9	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Mp. 10 t/m 12	0,5 – 2,0	Ondergrond	Standaardpakket bodem
<b>Afperkend onderzoek</b>			
Mp. 109	1,0 – 1,5	Verticale afperking	PAK, lutum en organische stof
Mp. 100	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK, lutum en organische stof
Mp. 101	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK, lutum en organische stof
Mp. 102	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK, lutum en organische stof
Mp. 103	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK, lutum en organische stof

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).

### 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 toetsmodule T12 is 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 maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrondwaarden, 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 zijn weergegeven in de tabel in de navolgende paragraaf. Onder de tabel 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 < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde gemeten		-
> AW-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 grondmonsters, zoals weergegeven in tabel 4.3.

#### 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	Indicatieve toetsing Rbk
Mp. 14	0,25 – 0,75	Bovengrond onder volledige laag carboleum / teer	PAK Lood, minerale olie, PCB	Niet toepasbaar > interventiewaarde
Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40	0,0 – 0,5	Bovengrond	Cadmium, kwik en lood	Industrie
Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36	0,0 – 0,5	Bovengrond	Cadmium en kwik	Landbouw /natuur
Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33	0,0 – 0,5	Bovengrond	-	Landbouw /natuur
Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30	0,0 – 0,5	Bovengrond	-	Landbouw /natuur
Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18	0,0 – 0,5	Bovengrond	PAK	Landbouw /natuur
Mp. 1 t/m 3	0,5 – 2,0	Ondergrond	-	Landbouw /natuur
Mp. 4 t/m 6	0,5 – 2,0	Ondergrond	-	Landbouw /natuur

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Rbk
Mp. 7 t/m 9	0,5 – 2,0	Ondergrond	-	Landbouw /natuur
Mp. 10 t/m 12	0,5 – 2,0	Ondergrond	-	Landbouw /natuur

Uit tabel 4.3 blijkt dat in het geanalyseerde bovengrondmonster van monsterpunt 14 (laag direct onder een laag carboleum / teer) het PAK gehalte de interventiewaarde overschrijdt.

Verder overschrijden in het geanalyseerde monster van monsterpunt 14 de gehalten lood, minerale olie en PCB de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde bovengrond mengmonster (mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40) overschrijden de gehalten cadmium, kwik en lood de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde bovengrond mengmonster (mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36) overschrijden de gehalten kwik en lood de achtergrondwaarden.

De interventiewaarde overschrijding aan PAK in monsterpunt 14 geeft aanleiding tot nader onderzoek naar de aard en omvang van de verontreiniging. Op 30 juni is derhalve een aanvullend afperkend onderzoek uitgevoerd, zie paragraaf 4.5.

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

#### **Indicatieve toetsing Rbk:**

De monsters zijn indicatief getoetst aan Rbk (zie tabel 4.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat er geen analyses op PFAS zijn uitgevoerd, hetgeen mogelijk noodzakelijk is indien de grond wordt afgevoerd van de locatie.

#### 4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grond (afperkend onderzoek)

Naar aanleiding van de interventiewaarde overschrijding in monsterpunt 14 is besloten tot het uitvoeren van een afperkend onderzoek van de sterk verhoogde waarde aan PAK teneinde een beeld te krijgen van de omvang van de verontreiniging.

Tabel 4.4 Analyseresultaten afperkende boringen op

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Mp. 109	1,0 – 1,5	Verticale afperking	PAK < AW
Mp. 100	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK < AW
Mp. 101	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK > AW
Mp. 102	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK > AW
Mp. 103	0,0 – 0,5	Horizontale afperking	PAK > AW

Uit tabel 4.4 blijkt dat in de horizontaal afperkende monsterpunten 101 t/m 103 achtergrondwaarde overschrijdingen aan PAK zijn gemeten. In het horizontaal afperkende monsterpunt 100 en het verticaal afperkende monsterpunt 109 zijn geen verhogingen aan PAK gemeten. De interventiewaarde overschrijding aan PAK zoals aangetoond in monsterpunt 14 is hiermee afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging bedraagt ca. 12 m<sup>2</sup>. De verontreiniging heeft een laagdikte van ca. 0,75 meter. De laag waar het teer c.q. carbolineum in is waargenomen betreft meer dan 50% bodemvreemd materiaal en wordt derhalve niet als bodem aangemerkt.

Ter plaatse is sprake van ca. 10 m<sup>3</sup> met PAK verontreinigd bodemvolume (gehalte boven interventiewaarde). Het volumecriterium van 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd bodemvolume is niet overschreden. Ter plaatse is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De exacte datum van het ontstaan van de verontreiniging is niet vast te stellen. Het zorgplichtbeginsel (onverwijlde sanering van bodemverontreiniging ontstaan na 1987) is derhalve niet van toepassing.

Geadviseerd wordt de verontreiniging voorafgaand aan de beoogde ontwikkeling van het terrein te saneren.

## 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

Door Van der Poel BV is een verkennend en afperkend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide in de provincie Utrecht.

De aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en daaropvolgende ontwikkeling van de locatie tot woningbouw.

Het 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 met tuin).

#### **Vooronderzoek**

De onderzoekslocatie ligt aan de Willem Versteeghstraat in Huis Ter Heide is kadastraal bekend als gemeente Zeist, sectie P, nrs. 1734 (deels) en 1212 (deels) en heeft een totale oppervlakte van circa 6,7 ha. Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties waargenomen. De onderzoekslocatie bestaat uit sportvelden, volkstuinten en bosschage / bos en is vrijwel geheel onverhard.

#### **Veldwerkzaamheden**

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit zand, matig tot matig grof, zwak siltig zand, plaatselijk zwak / matig humeus. Tijdens de veldwerkzaamheden is tot 5,5 m-mv geen grondwater aangetroffen.

Tijdens het veldwerk zijn behoudens de laag carboleum / teer ter plaatse van monsterpunt 14 en het afperkende monsterpunt 109 (0,0 – 0,25 m-mv) 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 het geanalyseerde bovengrond monster van monsterpunt 14 (laag direct onder een laag carboleum / teer) overschrijdt het PAK gehalte de interventiewaarde. Verder overschrijden in het geanalyseerde monster van monsterpunt 14 de gehalten lood, minerale olie en PCB de achtergrondwaarden.

In de geanalyseerde horizontale afperkende monsterpunten nrs. 101, 102 en 103 rond monsterpunt 14 overschrijdt het PAK gehalte de achtergrondwaarden. In het geanalyseerde verticaal afperkende monsterpunt 109 (laag van 1,0 – 1,5 m-mv) en de horizontaal afperkende monsterpunt 100 zijn geen gehalten aan PAK gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde bovengrond mengmonster (mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40) overschrijden de gehalten cadmium, kwik en lood de achtergrondwaarden.

In het geanalyseerde bovengrond mengmonster (mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36) overschrijden de gehalten kwik en lood de achtergrondwaarden.

## 5.2 Conclusies en aanbevelingen verkennend en afperkend chemisch onderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond van monsterpunt 14 sprake is van een interventiewaarde overschrijding aan PAK. Verder zijn er in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarden aangetoond. De interventiewaarde overschrijding aan PAK is middels het aanvullend afperkend onderzoek afgeperkt tot een omvang van ca. 10 m<sup>3</sup>.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, wordt gelet op bovenstaande 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 overige aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit (met uitzondering van de spot met PAK rond monsterpunt 14), niet te verwachten zijn.

Ter plaatse van monsterpunt 14 is sprake van ca. 10 m<sup>3</sup> met PAK verontreinigd bodemvolume (gehalte boven interventiewaarde). Het volumecriterium van 25 m<sup>3</sup> sterk verontreinigd bodemvolume is niet overschreden. Ter plaatse is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De exacte datum van het ontstaan van de verontreiniging is niet vast te stellen. Het zorgplichtbeginsel (onverwijld sanering van bodemverontreiniging ontstaan na 1987) is derhalve niet van toepassing.

Geadviseerd wordt in contact te treden met het bevoegd gezag en vervolgens een BUS-melding in te dienen betreffende het saneren van de verontreiniging van de bodem. De sanering moet uitgevoerd worden onder BUS en BRL 6000 en 7000, e.e.a. kunnen wij voor u begeleiden.

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

Van der Poel BV

J.R.W. Staal



# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide

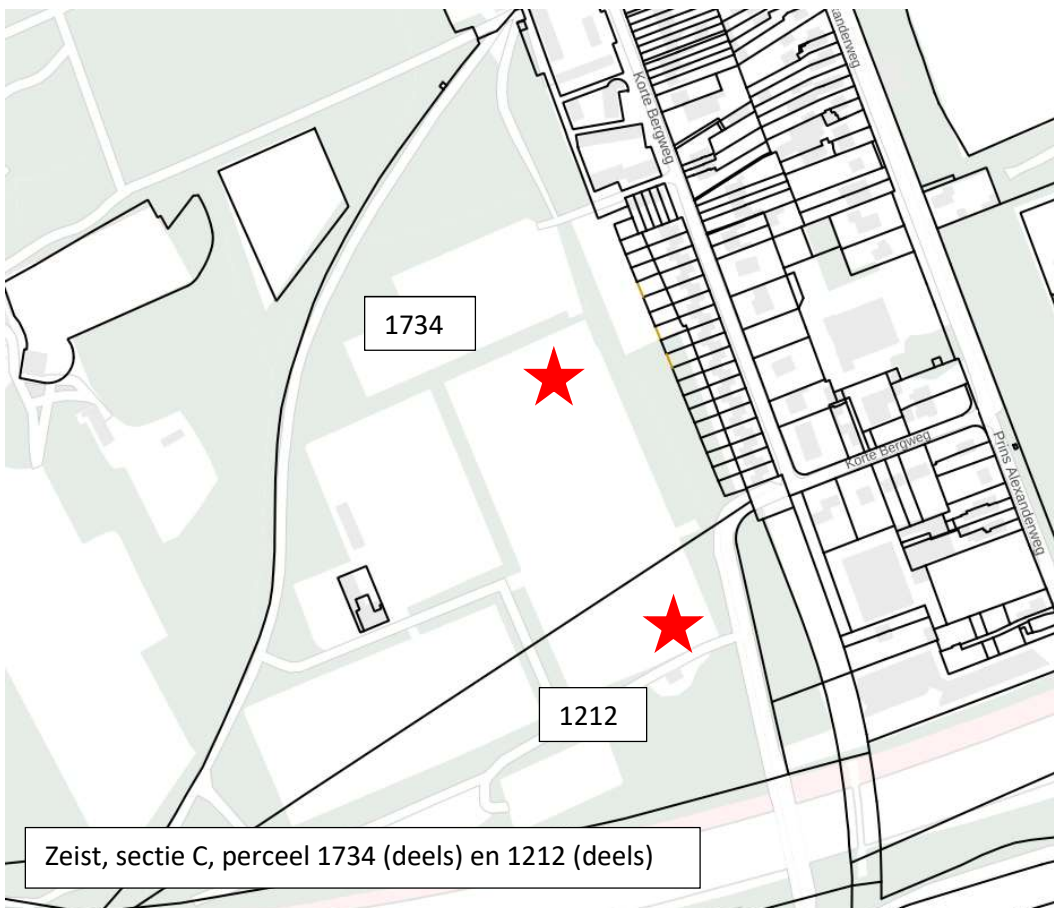




foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



Detailtekening bijlage 1.2.2

foto 1 boring 14



foto 2 boring 14



foto 3 boring 14



**Legenda**

- Boring
- Diepe boring
- Onderzoeksterrein

OPDRACHTGEVER  
mRO BV  
ONDERZOEKSLLOCATIE  
t.p.v. Huis ter Heideweg ong.  
Zeist  
TEKENAAR  
pkd / RE  
AUTHORISATOR  
JRS  
WERKNUMMER  
210378

SCHAAL  
1: 2000  
FORMAAT  
A3  
BILJAGE  
1.2.1



**Van der Poel B.V.**  
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM  
06-07-2021

WIJZ NR  
C0



vp

17 nr 21

24m

5m

104

101

105

109

102

100

106

107

103

108

14

**Legenda**

- Boring
- Diepe boring
- Onderzoeksterrein
- Interventiewaardecontour

0 1 2 3 4m

OPDRACHTGEVER  
mRO BV

ONDERZOEKSLocatIE  
t.p.v. Huis ter Heideweg ong.  
Zeist

TEKENAAR  
pkd / RE

AUTHORISATOR  
JRS

WERKNUMMER  
210378

SCHAAL  
1: 100

FORMAAT  
A3

BILAGE  
1.2.2



**Van der Poel B.V.**  
Adviesbureau bodem en milieu

DATUM  
06-07-2021

WIJZ NR  
C0

# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide

## VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

## Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
<b>Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek</b>	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	
<b>Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?</b>	<b>Adres (x/y-coördinaten):</b>	Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide (x/y 145.734-457.721)
	<b>Kadastrale aanduiding:</b>	Zeist, sectie P, perceelnummers 1734 (deels) en 1212 (deels)
	<b>Te onderzoeken terreindeel:</b>	Voorgenomen bestemmingswijziging met daaropvolgende ontwikkeling van de locatie
	<b>Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:</b>	Bijlage 1.2
	<b>Afbakening onderzoekslocatie voldoende?</b>	Ja
Eigendomssituatie	Gemeente Zeist	
Rechthebbenden	-	
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.	
Bouwjaar bebouwing op locatie	De locatie is onbebouwd	
Historie o.b.v. oude kaarten	Uit het kaartmateriaal van Topotijdreis komt naar voren dat vanaf begin jaren '70 sportvelden op een deel van de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Voordien bestond de gehele onderzoekslocatie uit agrarisch terrein / bos.	
Opdrachtgever	Door Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V. is ter plaatse van een deel van onderhavige onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer M09.0083 d.d. 11 juni 2009). Aanleiding van het onderzoek was de geplande herontwikkeling en gronduitgifte van het terrein. De locatie is onderverdeeld in deellocatie A (grens Wbb-locatie Amersfoortseweg 10, bodemloket.nl status voldoende onderzocht) en B (overig terrein). Uit de analyseresultaten blijkt dat in 1 mengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellocatie A een marginale overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarde aan PAK is aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie B zijn analytisch geen overschrijdingen aan geanalyseerde parameters aangetoond. De gehalte geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning (de veldtekening van het onderzoek is toegevoegd aan bijlage 2).	
Gemeente	Zeist; Bij de gemeente is behoudens bovenstaand onderzoek geen aanvullende informatie bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie .	
ODRU	Het Geoportaal van de ODRU geeft geen onder- en/of bovengrondse tanks, boomgaarden verdachte wegbermen weer.	
Bodemloket	De bodemrapportages zijn toegevoegd aan bijlage 2.	
Terreininspectie	D.d. 21 april 2021; Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties waargenomen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevinden zich sportvelden, volkstuinten en bosschages (groenstroken / bos). De locatie is vrijwel geheel onverhard.	

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Nee		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	-	-	
Is de bodem asbestverdacht?	Nee, Geoloket geeft de locatie weer als zijnde niet verdacht. Tijdens de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die asbest in bodem doen vermoeden.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op de bodemfunctieklassenkaart (Bron: Omgevingsdienst 2015, <a href="https://www.odru.nl/geoloket/">https://www.odru.nl/geoloket/</a> ) is de locatie ingedeeld in de functieklassse landbouw/ natuur. Op de ontgravingskaart boven- en ondergrond is de locatie tevens ingedeeld in de zone landbouw / natuur.		



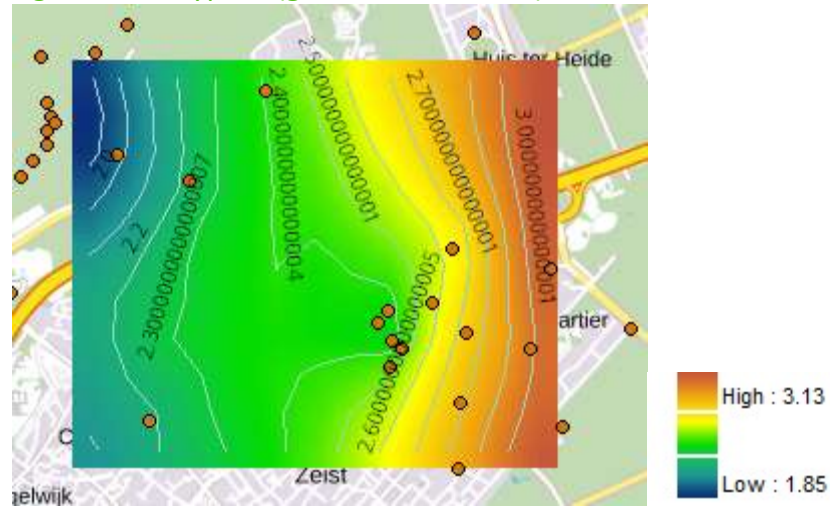
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
<p><b>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysieke kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysieke kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)</b></p>	<p><b>Bodemopbouw (bron: Dinoloket.nl)</b> Geologisch booronderzoek Identificatie B32C1404</p>  <p><b>Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: Grondwatertools.nl)</b> Uit de isohypsen (zie figuur 1 aan het einde van deze bijlage) van het Eerste Watervoerende Pakket is af te leiden dat de lokale grondwaterstroming zuidoost gericht is. Door plaatselijk voorkomen van oppervlaktewater, variaties in het maaiveldniveau en grondwaterbronningen kan de stromingsrichting van het freatische grondwater (tevens het grondwater in het Eerste Watervoerende Pakket) hiervan afwijken (bron: grondwatertools.nl).</p> <p><b>Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen:</b> Nee</p>		
<p>Is ter plaatse sprake van een Grondwaterbeschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?</p>	<p>Ja (bron Atlas Leefomgeving)</p>		
<p><b>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?</b></p>	<p><b>Bron</b> Nee</p>	<p><b>Locatie</b> -</p>	<p><b>Verdachte parameter</b> -</p>
<p><b>Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?</b></p>	<p>Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Nee</p>		

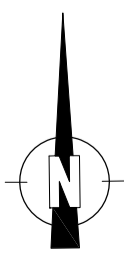
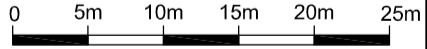
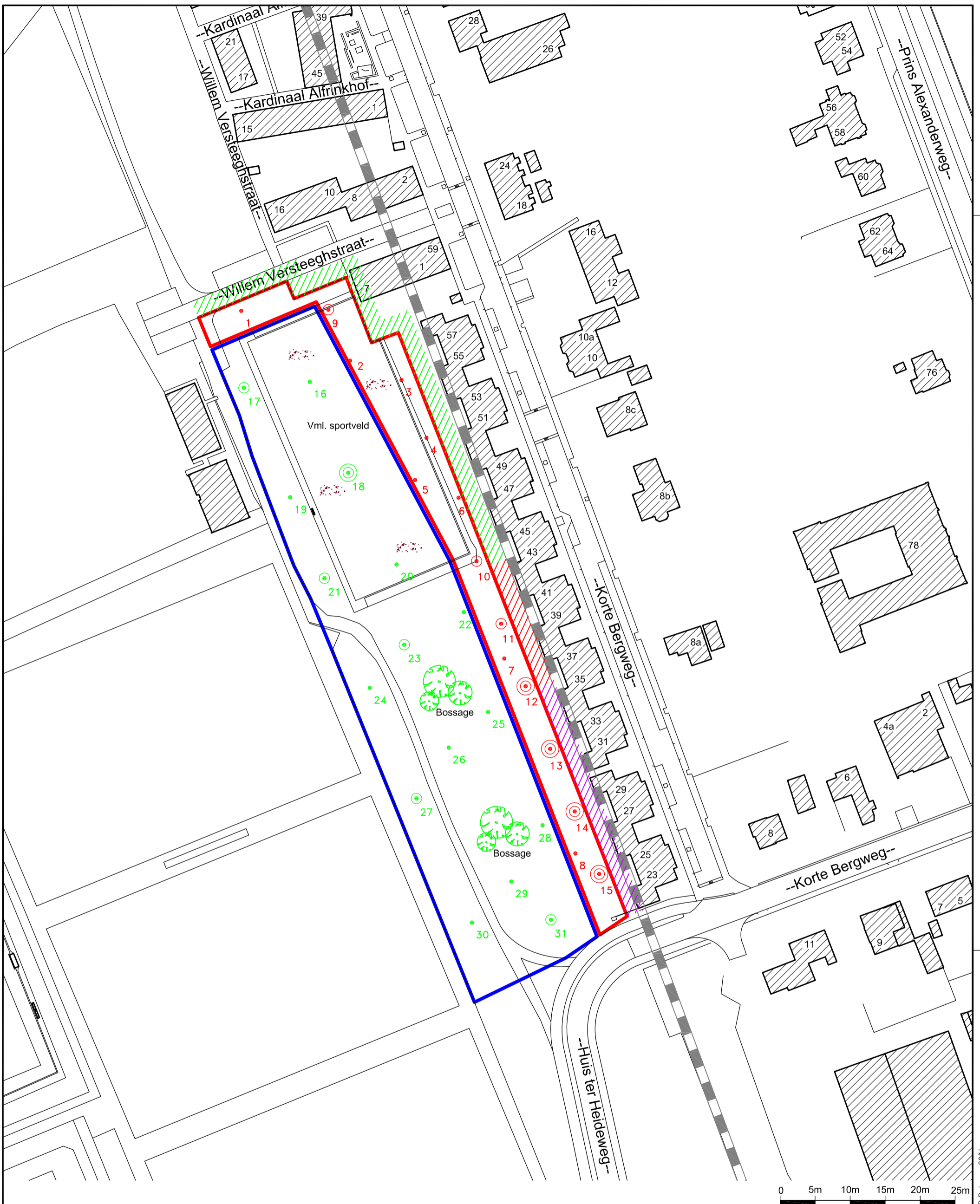
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	Naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van de locatie wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater bepaald.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.7

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	JA	11 maart 2021	JA
Gemeente	Zeist	JA	23 maart 2021	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	21 april 2021	JA
Kadaster	<a href="http://www.kadaster.nl/">http://www.kadaster.nl/</a>	JA	18 maart 2021	JA
Kadaster BAG viewer	<a href="http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/">http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/</a>	JA	18 maart 2021	JA
Google Maps	<a href="http://maps.google.nl/">http://maps.google.nl/</a>	JA	18 maart 2021	JA
Bodemkwaliteitskaart	<a href="https://services.geodan.nl/public/viewer/">https://services.geodan.nl/public/viewer/</a> <a href="https://www.odru.nl/geoloket/">https://www.odru.nl/geoloket/</a>	JA	18 maart 2021	JA
Bodeminformatie	<a href="http://www.bodemloket.nl">http://www.bodemloket.nl</a>	JA	18 maart 2021	JA
Bodeminformatie provincie	<a href="https://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten">https://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten</a>	JA	18 maart 2021	JA
Bodemopbouw	<a href="https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens">https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens</a> <a href="https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer">https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer</a>	JA	18 maart 2021	JA
Historie van de locatie	<a href="http://topotijdreis.nl">http://topotijdreis.nl</a>	JA	18 maart 2021	JA
KLIC	<a href="http://www.klic.nl">http://www.klic.nl</a>	JA	18 maart 2021	JA

Figuur 1 : Isohyphen (grondwatertools.nl)





Legenda	
• Boring min. 1,0m-mv	▨ Ontgraven tot gem. 0,4m-mv
⊙ Boring min. 2,0m-mv	▨ Ontgraven tot gem. 1,5m-mv
⊙ Boring min. 2,5m-mv	▨ Ontgraven tot gem. 2,0m-mv
• Boring tot 0,5m-mv	▨ Gravel (met gras begroeid)
⊙ Boring tot 2,0m-mv	▬ Globale loop vml. spoorlijn
⊙ Boring tot 5,5m-mv	▬ Deellocatie A
▨ Bebouwing	▬ Deellocatie B

**Vink**  
 Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.  
 Valkseweg 62  
 Postbus 99  
 3770 AB Barneveld  
 Tel : 0342 - 406 449  
 Fax : 0342 - 406 459  
 E-mail : milieu@vink.nl  
 Internet : www.vink.nl

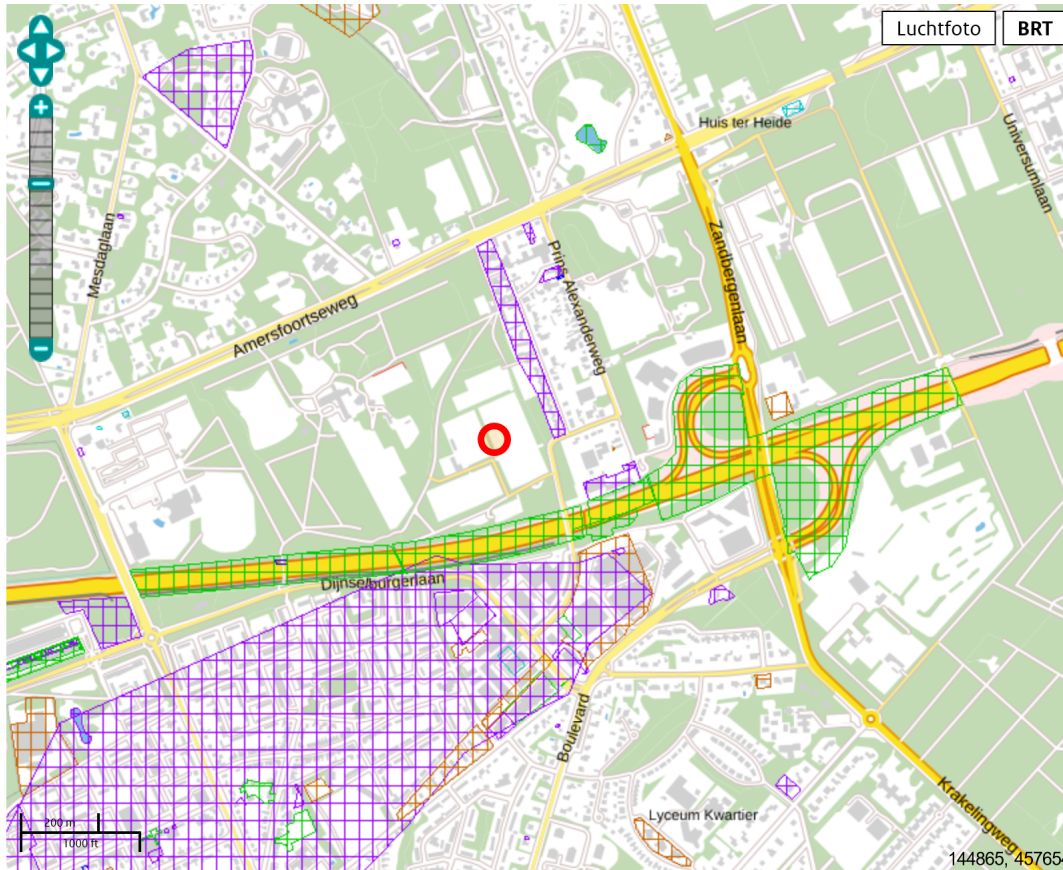
Onderwerp: Situering boorpunten		
Project: Verkennend bodemonderzoek Ten westen v.d. Korte Bergweg Huis ter Heide	Opdrachtgever: Milieudienst Zuidoost-Utrecht	
Getekend : P.H.	Datum : 28-05-2009	
Schaal : 1:1000	Status : Definitief	
Formaat : A3	Project.nr.: M09.0083	
Tekeningnaam: M09.0083_700	Teknr.: 01	Versie.: 00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN



## Rapport Bodemloket

Datum: 3-3-2021








### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Rapport

### Inhoud

1 [Algemeen](#)

2 [Disclaimer](#)

#### 1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

#### 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.

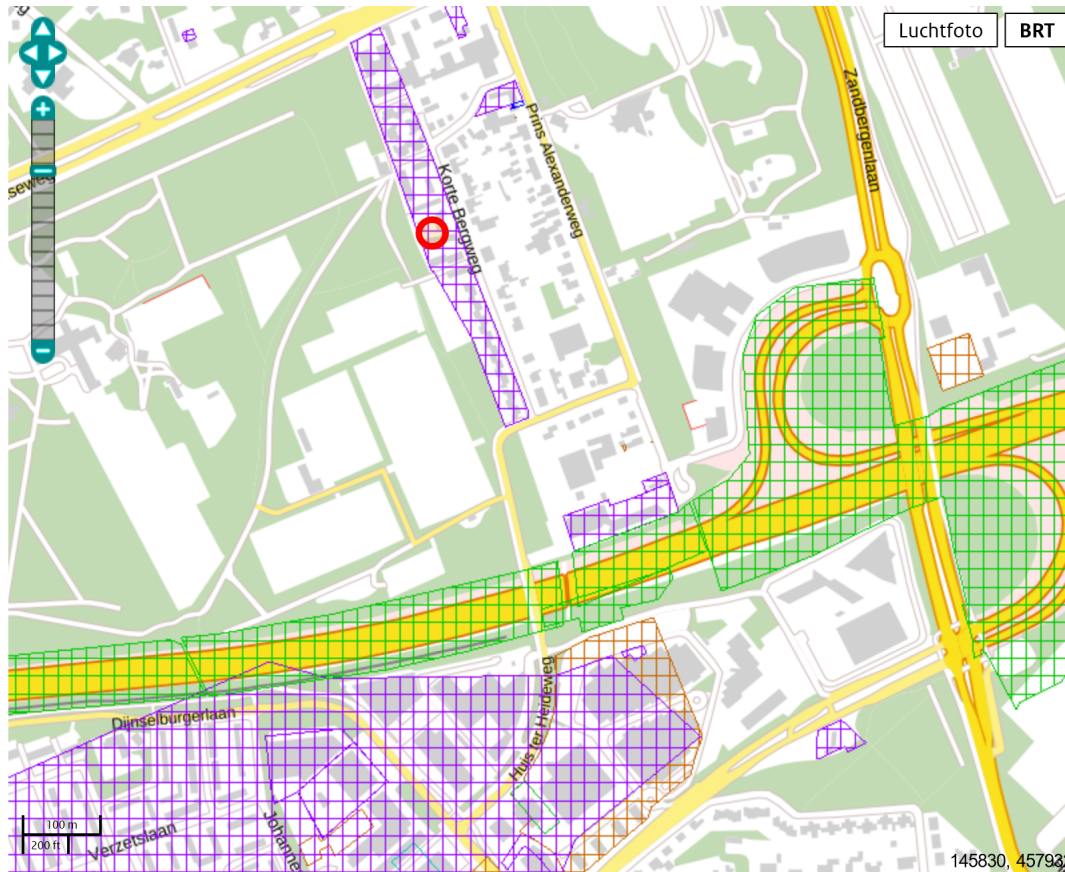
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



## Rapport Bodemloket

### UT035500073 Amersfoortseweg 10

Datum: 3-3-2021



#### Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

# Rapport UT035500073 Amersfoortseweg 10

## 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: Amersfoortseweg 10  
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT035500073  
 Locatiecode gemeentelijk BIS: UT035500073  
 Adres: Amersfoortseweg 10 3705GJ Zeist  
 Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0

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: voldoende gesaneerd.  
 Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

#### 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
transportmiddelenfabriek n.e.g. (3550)	onbekend	onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf (452111)	onbekend	onbekend

#### 1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
avr (aanvullend rapport)	CSO	08L304	2008-09-08
Sanerings evaluatie	Chemielinco	98569	1998-09-18
	Chemielinco	??	1995-08-08
Sanerings evaluatie	Chemielinco	92466	1994-06-27
Saneringsplan	Chemielinco	92466	1994-02-07



Saneringsplan	Chemielinco	92466	1993-04-08
Sanerings onderzoek	Chemielinco	92148	1992-09-22
	Chemielinco	92148A	1992-09-21

## 1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Vaststellen rapportage NO	2008INT223963	2008-06-03
Instemmen uitgevoerde sanering	98/930741	1998-10-13
Instemmen uitgevoerde sanering	94466200	1994-09-07
Instemmen met SP	461902	1993-04-16

## 1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon		

## 1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

**RUD Utrecht 2.0**  
[bodemloket@rudutrecht.nl](mailto:bodemloket@rudutrecht.nl)

## 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.

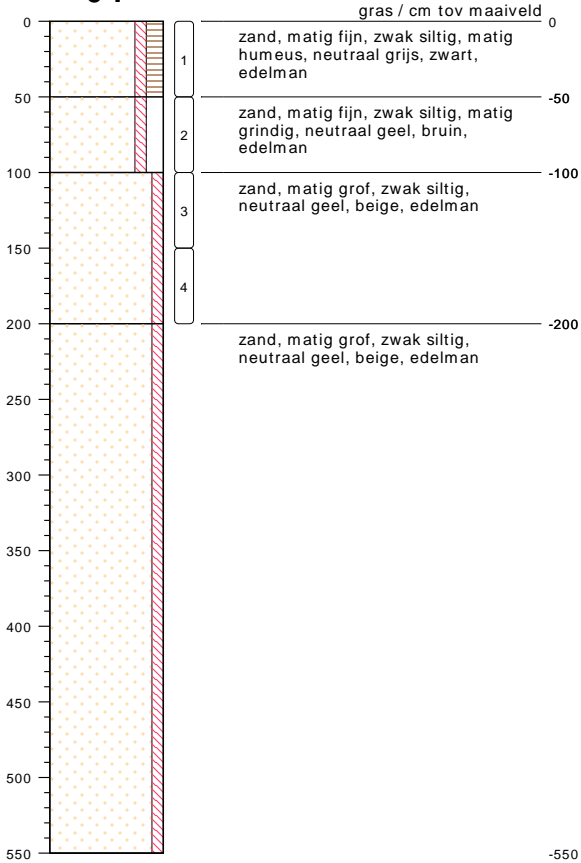
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

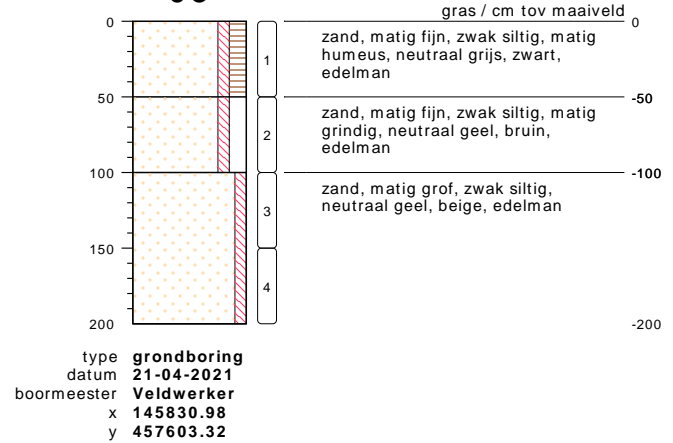
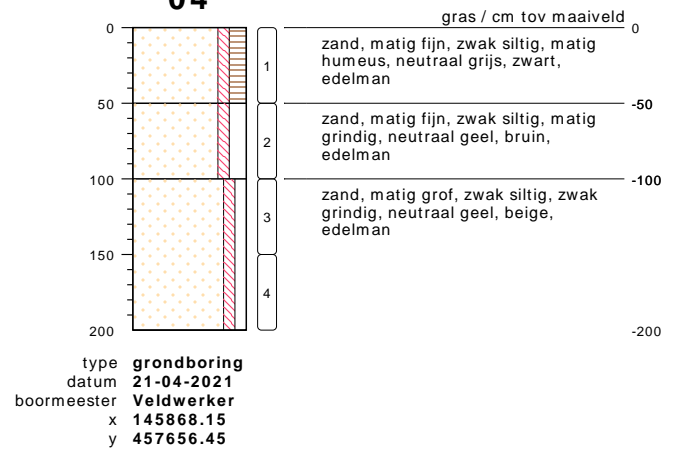
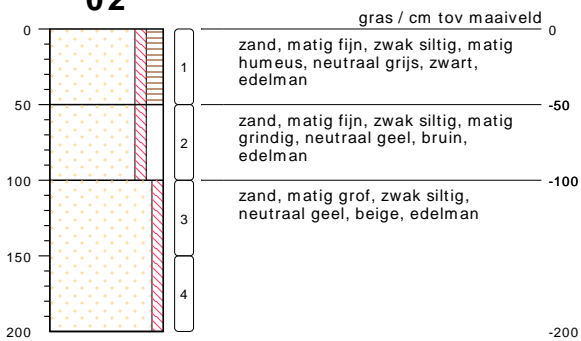
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

# BIJLAGE 3

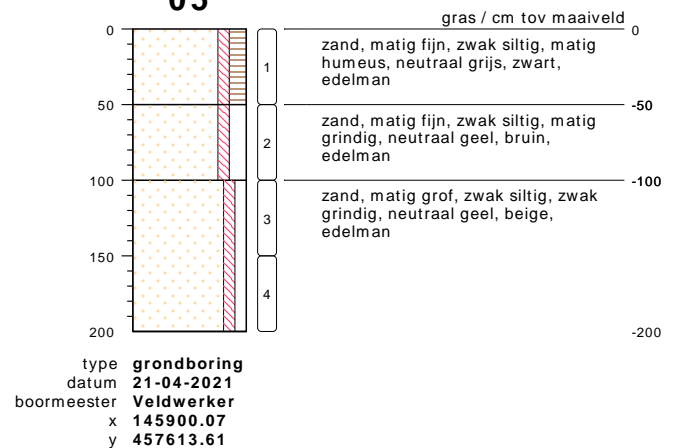
Behoort bij rapport: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide

**01**

type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145794.86**  
 y **457702.44**

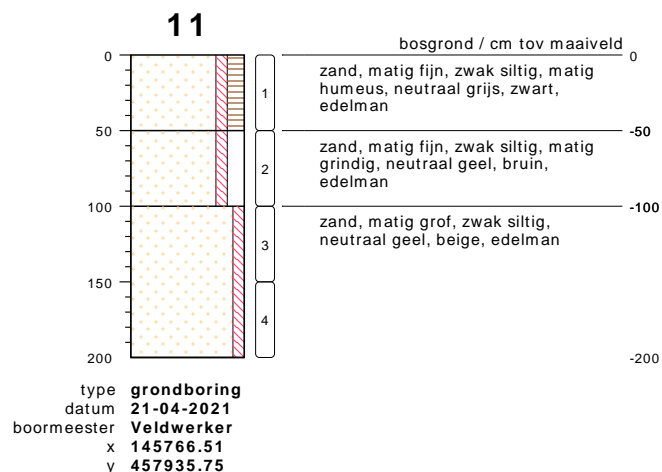
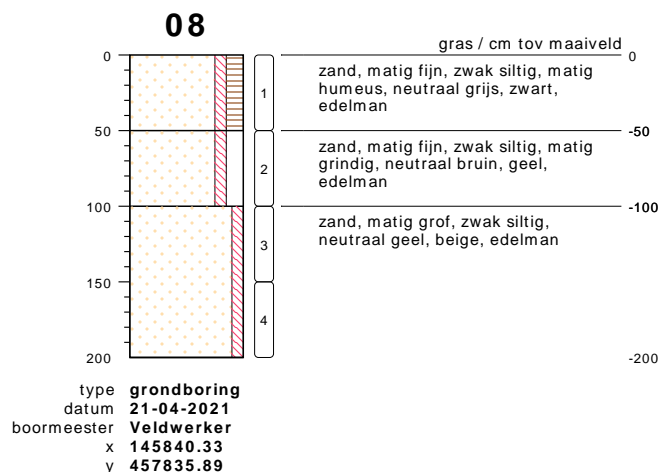
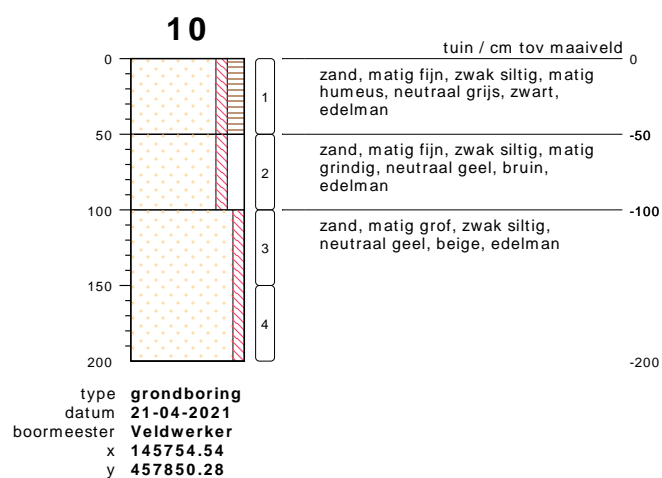
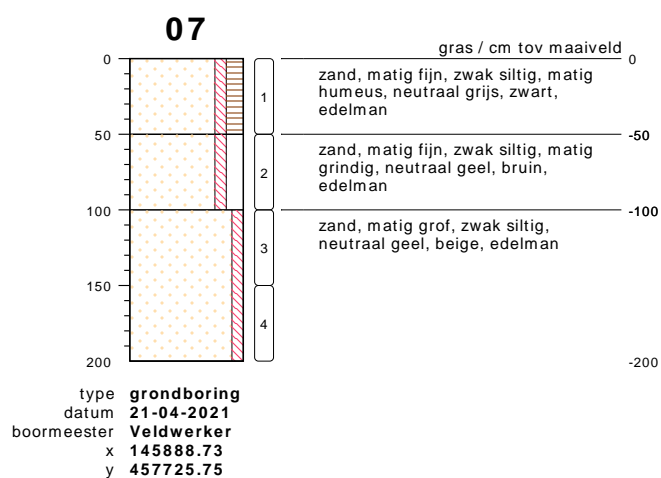
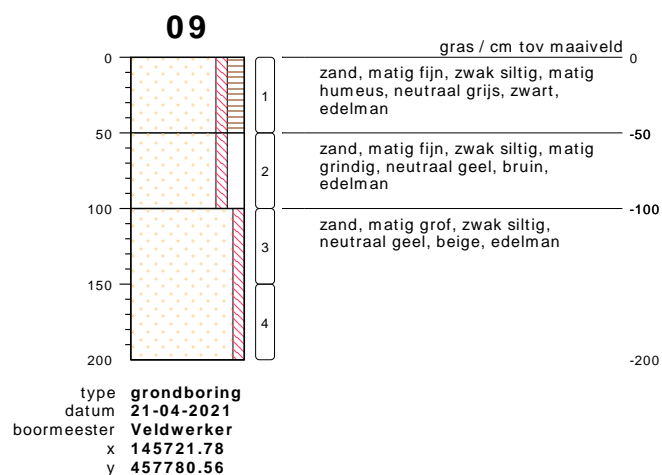
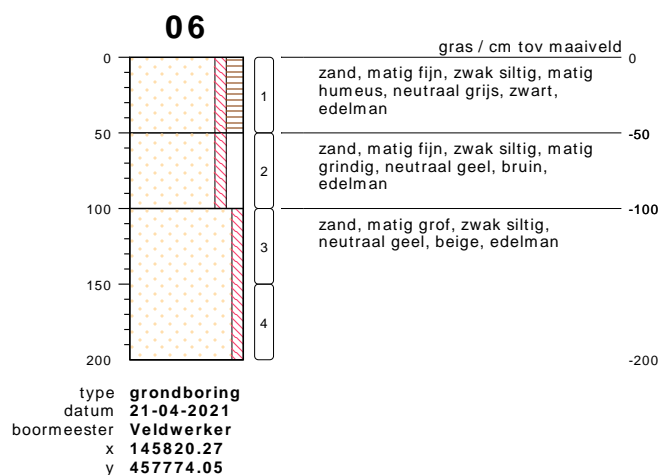
**03****04****02**

type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145801.37**  
 y **457636.29**

**05**

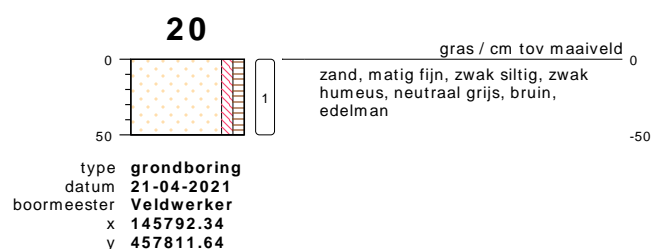
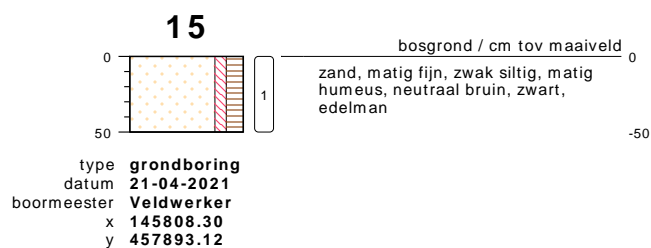
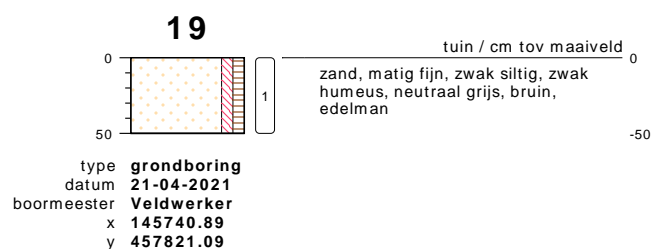
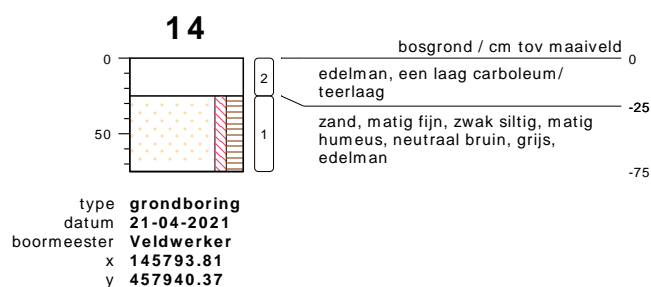
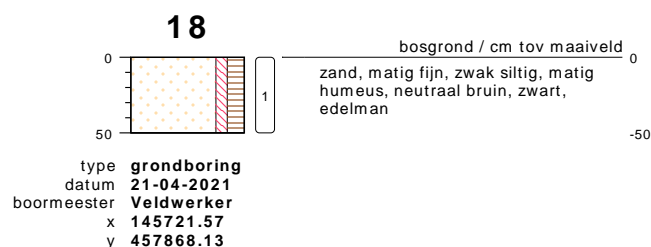
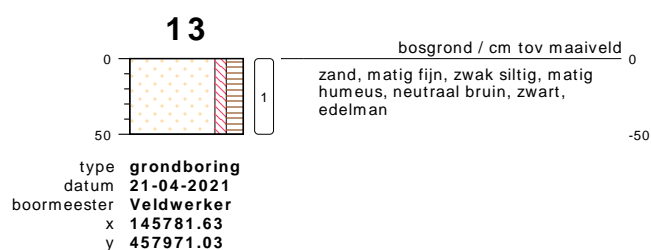
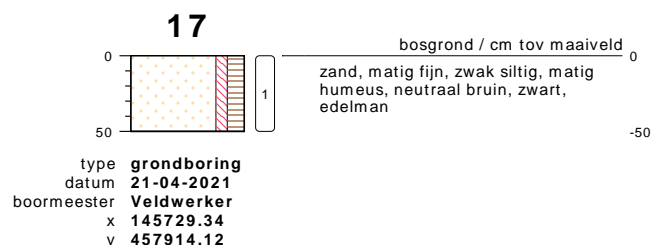
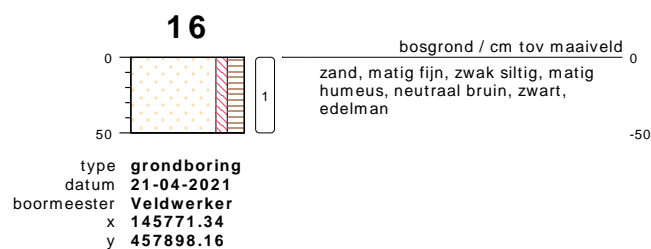
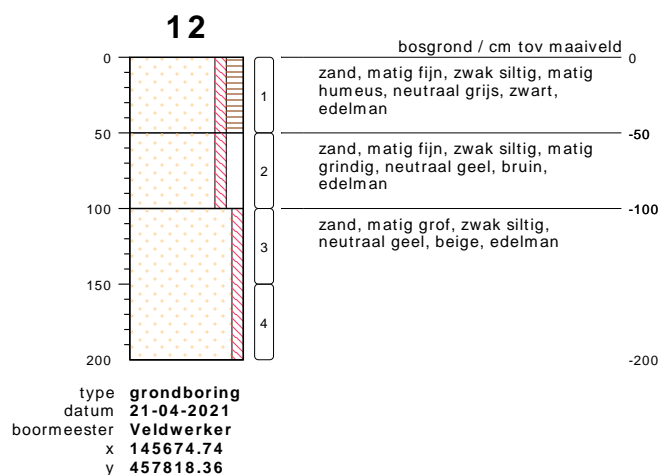
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Huis ter Heide**  
 projectcode **210378**  
 getekend conform **NEN 5104**



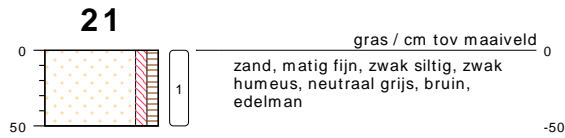
**bodemprofielen schaal 1:50**

onderzoek **Huis ter Heide**  
projectcode **210378**  
getekend conform **NEN 5104**

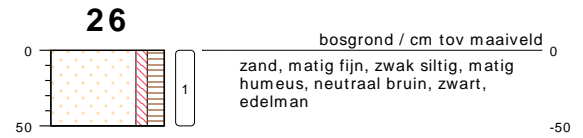


## bodemprofielen schaal 1:50

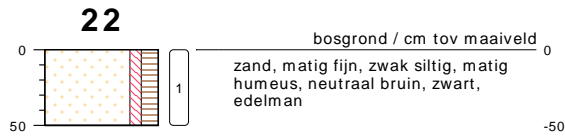
onderzoek **Huis ter Heide**  
projectcode **210378**  
getekend conform **NEN 5104**



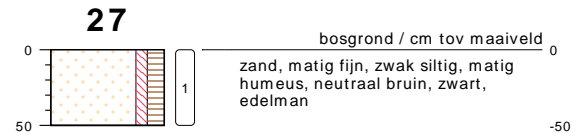
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145688.18**  
 y **457796.52**



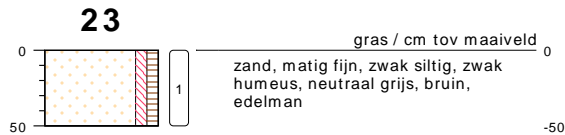
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145882.75**  
 y **457754.83**



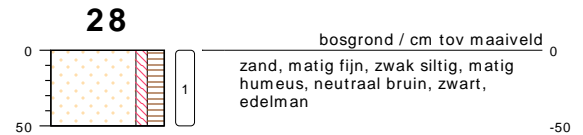
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145657.94**  
 y **457751.100**



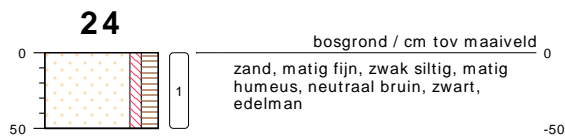
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145893.25**  
 y **457704.22**



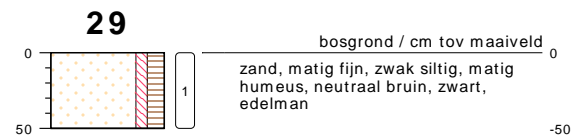
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145857.65**  
 y **457806.81**



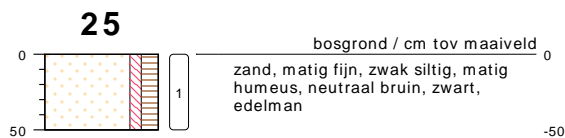
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145907.53**  
 y **457700.86**



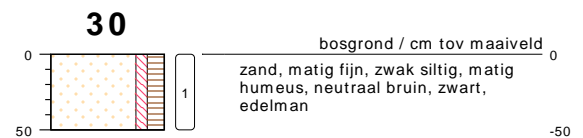
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145867.73**  
 y **457784.13**



type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145904.80**  
 y **457642.90**



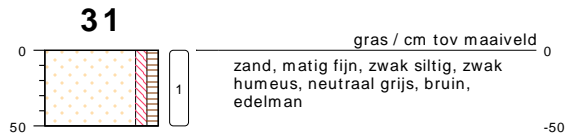
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145853.45**  
 y **457762.71**



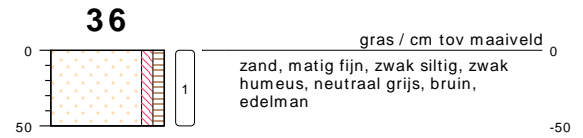
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145829.51**  
 y **457863.51**

**bodemprofielen schaal 1:50**

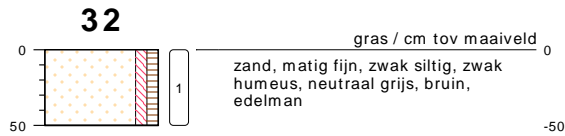
onderzoek **Huis ter Heide**  
 projectcode **210378**  
 getekend conform **NEN 5104**



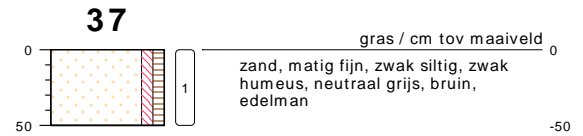
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145801.79**  
 y **457786.65**



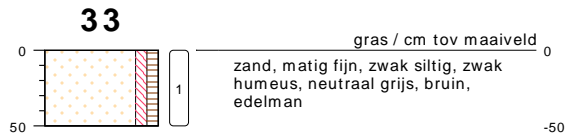
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145825.10**  
 y **457674.72**



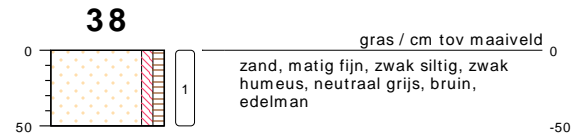
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145755.38**  
 y **457745.28**



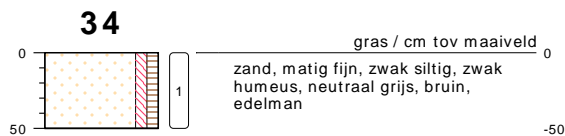
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145812.92**  
 y **457623.06**



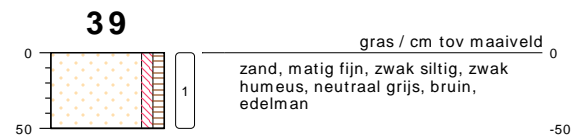
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145795.49**  
 y **457730.79**



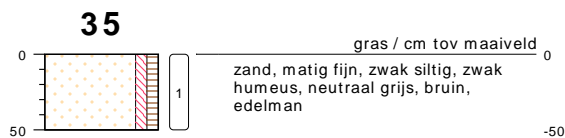
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145846.10**  
 y **457631.88**



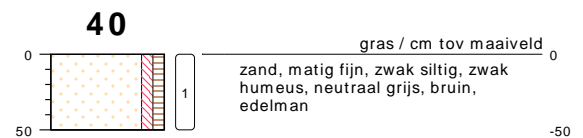
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145825.10**  
 y **457723.44**



type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145876.97**  
 y **457626.21**



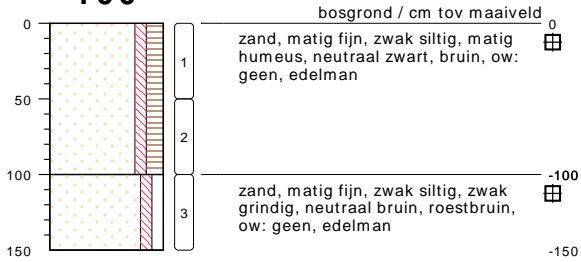
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145772.18**  
 y **457684.80**



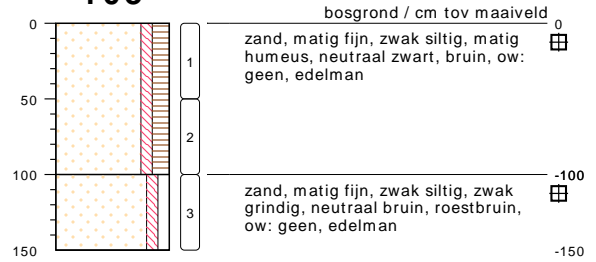
type **grondboring**  
 datum **21-04-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145854.71**  
 y **457593.45**

**bodemprofielen schaal 1:50**

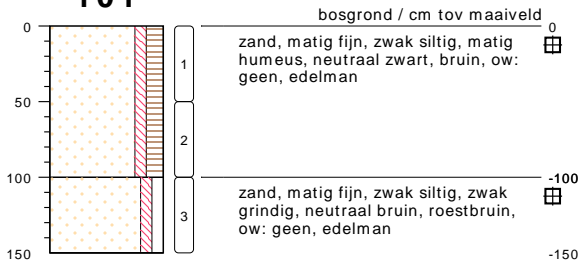
onderzoek **Huis ter Heide**  
 projectcode **210378**  
 getekend conform **NEN 5104**

**100**

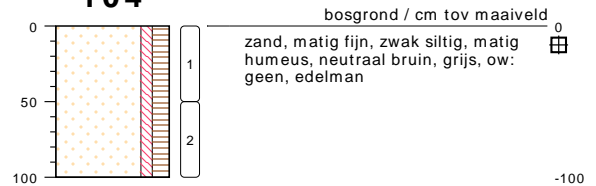
type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145792.18**  
 y **457939.26**

**103**

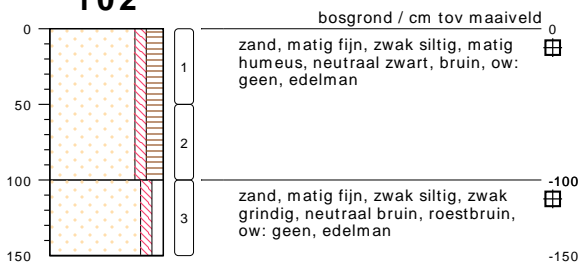
type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145794.84**  
 y **457938.13**

**101**

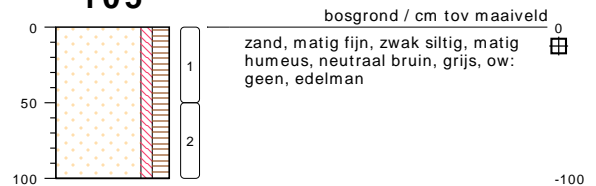
type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145792.81**  
 y **457942.73**

**104**

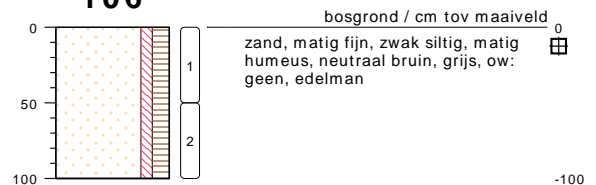
type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145791.27**  
 y **457942.81**

**102**

type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145794.94**  
 y **457941.39**

**105**

type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145793.94**  
 y **457943.65**

**106**

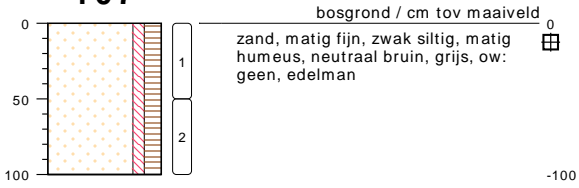
type **grondboring**  
 datum **30-06-2021**  
 boormeester **Veldwerker**  
 x **145795.99**  
 y **457940.13**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Huis ter Heide**  
 projectcode **210378**  
 getekend conform **NEN 5104**

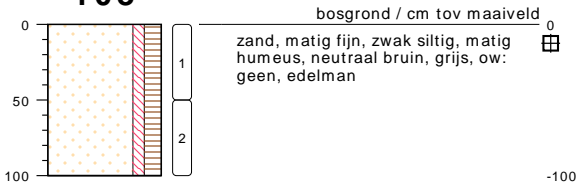


# 107



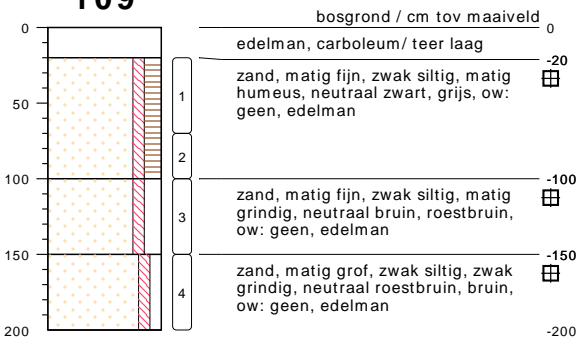
type **grondboring**  
datum **30-06-2021**  
boormeester **Veldwerker**  
x **145792.05**  
y **457937.19**

# 108



type **grondboring**  
datum **30-06-2021**  
boormeester **Veldwerker**  
x **145795.78**  
y **457935.93**

# 109

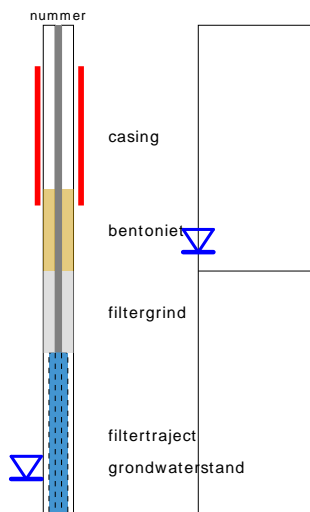


type **grondboring**  
datum **30-06-2021**  
boormeester **Veldwerker**  
x **145793.68**  
y **457940.55**

## bodemprofielen **schaal 1:50**

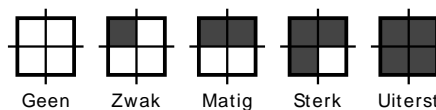
onderzoek **Huis ter Heide**  
projectcode **210378**  
getekend conform **NEN 5104**

## PEILBUIJS

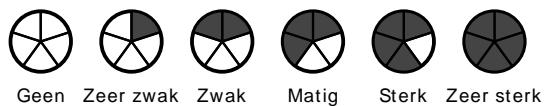


links= cm-maaiveld  
rechts= cm+ NAP

## OLIE OP WATER REACTIE



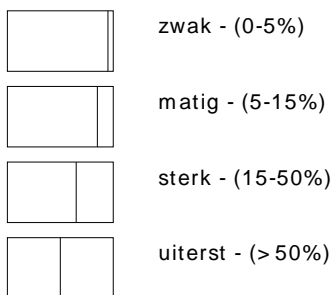
## GEUR INTENISTEIT



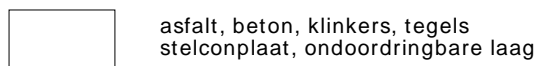
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



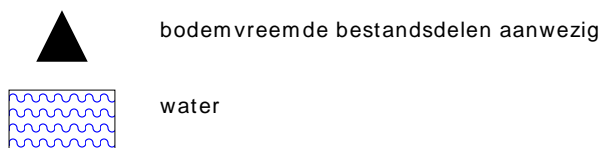
## VERHARDINGEN



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

# BIJLAGE 4

Behoort bij rapport: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide

Van der Poel BV  
T.a.v. vd poel milieu  
Aalsvoort 2-E  
7241 MA LOCHEM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 30-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067161/1
Uw project/verslagnummer	210378
Uw projectnaam	Huis ter Heide
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	210378	Certificaatnummer/Versie	2021067161/1
Uw projectnaam	Huis ter Heide	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Apr-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	30-Apr-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	86.9	90.8	88.8	87.3	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	8.9	3.2	3.9	5.0	4.2
Gloeirest	% (m/m) ds	91	97	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.5	2.3	2.1
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	21	21	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.78	0.41	0.31	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15	7.9	7.1	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.25	0.14	0.095	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.1	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	83	45	27	20	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30	<20	23	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	400	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	660	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	520	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	6.2	9.7	8.5	7.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1900	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

**Nr. Uw monsteromschrijving**

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 14, 14: 25-75	Grond (AS3000)	12008810
2	Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 29: 0-50, 37: 0-50	Grond (AS3000)	12008811
3	Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 27: 0-50, 28: Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008812
4	Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33, 06: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008813
5	Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008814



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest 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	210378	Certificaatnummer/Versie	2021067161/1
Uw projectnaam	Huis ter Heide	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Apr-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	30-Apr-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.020 <sup>2)</sup>	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.098 <sup>3)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	130	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	160	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	54	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	120	<0.050	0.067	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	43	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	36	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	27	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	610	0.35 <sup>1)</sup>	0.38	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 14, 14: 25-75	Grond (AS3000)	12008810
2	Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 29: 0-50, 37: 0-50	Grond (AS3000)	12008811
3	Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 27: 0-50, 28: Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008812
4	Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33, 06: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008813
5	Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12008814

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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	210378	Certificaatnummer/Versie	2021067161/1
Uw projectnaam	Huis ter Heide	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Apr-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	30-Apr-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	84.2	94.6	95.3	93.0	94.0
S Organische stof	% (m/m) ds	8.3	0.8	<0.7	1.6	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	92	99	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	37	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50	Grond (AS3000)	12008815
7	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	12008816
8	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150	Grond (AS3000)	12008817
9	Mp. 7 t/m 9, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150	Grond (AS3000)	12008818
10	Mp. 10 t/m 12, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150	Grond (AS3000)	12008819

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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 LO10

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210378	Certificaatnummer/Versie	2021067161/1
Uw projectnaam	Huis ter Heide	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Apr-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	30-Apr-2021/15:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.66	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.43	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.41	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50	Grond (AS3000)	12008815
7	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	12008816
8	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150	Grond (AS3000)	12008817
9	Mp. 7 t/m 9, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150	Grond (AS3000)	12008818
10	Mp. 10 t/m 12, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150	Grond (AS3000)	12008819

**Akkoord  
Pr. coörd.**

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).

VA  
TESTEN  
RvA L010







**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067161/1**

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername
Monsteromsch./Monstername ID				
12008810	Mp. 14, 14: 25-75			
0538735172	14	25	75	21-Apr-2021
12008811	Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 29: 0-50, 37:			
0538734900	04	0	50	21-Apr-2021
0538734898	05	0	50	21-Apr-2021
0538734907	03	0	50	21-Apr-2021
0538735150	29	0	50	21-Apr-2021
0538735158	37	0	50	21-Apr-2021
0538735162	38	0	50	21-Apr-2021
0538735153	39	0	50	21-Apr-2021
0538735160	40	0	50	21-Apr-2021
12008812	Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 27: 0-50			
0538734897	02	0	50	21-Apr-2021
0538735144	01	0	50	21-Apr-2021
0538735581	07	0	50	21-Apr-2021
0538735151	28	0	50	21-Apr-2021
0538735155	27	0	50	21-Apr-2021
0538735152	36	0	50	21-Apr-2021
0538735149	35	0	50	21-Apr-2021
0538735167	34	0	50	21-Apr-2021
12008813	Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33, 06: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 2			
0538734912	06	0	50	21-Apr-2021
0538735156	26	0	50	21-Apr-2021
0538735157	24	0	50	21-Apr-2021
0538735154	25	0	50	21-Apr-2021
0538735161	23	0	50	21-Apr-2021
0538735166	33	0	50	21-Apr-2021
0538735159	32	0	50	21-Apr-2021
0538735164	31	0	50	21-Apr-2021
12008814	Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 19: 0-50, 1			
0538735595	08	0	50	21-Apr-2021
0538735592	09	0	50	21-Apr-2021
0538735331	12	0	50	21-Apr-2021
0538735165	30	0	50	21-Apr-2021
0538735311	22	0	50	21-Apr-2021
0538735317	21	0	50	21-Apr-2021
0538735313	20	0	50	21-Apr-2021
0538735315	19	0	50	21-Apr-2021

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: NL71BNP0227924525  
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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067161/1**

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12008815	Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18, 10: 0-50, 11: 0-50, 1 3: 0-50, 15: 0-50, 16:				
0538735334	10	0	50	21-Apr-2021	
0538735586	11	0	50	21-Apr-2021	
0538735314	13	0	50	21-Apr-2021	
0538735312	15	0	50	21-Apr-2021	
0538735318	16	0	50	21-Apr-2021	
0538735321	17	0	50	21-Apr-2021	
0538735316	18	0	50	21-Apr-2021	
12008816	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100				
0538734902	02	50	100	21-Apr-2021	
0538734905	02	100	150	21-Apr-2021	
0538734916	02	150	200	21-Apr-2021	
0538735138	01	50	100	21-Apr-2021	
0538735143	01	100	150	21-Apr-2021	
0538735147	01	150	200	21-Apr-2021	
0538734913	03	50	100	21-Apr-2021	
0538734908	03	100	150	21-Apr-2021	
0538734903	03	150	200	21-Apr-2021	
12008817	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100				
0538734899	04	50	100	21-Apr-2021	
0538734904	04	100	150	21-Apr-2021	
0538734910	04	150	200	21-Apr-2021	
0538734906	05	50	100	21-Apr-2021	
0538734909	05	100	150	21-Apr-2021	
0538734901	05	150	200	21-Apr-2021	
0538734911	06	50	100	21-Apr-2021	
0538735596	06	100	150	21-Apr-2021	
0538735583	06	150	200	21-Apr-2021	
12008818	Mp. 7 t/m 9, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 08: 50-100, 08: 100				
0538735594	08	50	100	21-Apr-2021	
0538735593	08	100	150	21-Apr-2021	
0538735577	08	150	200	21-Apr-2021	
0538735599	07	50	100	21-Apr-2021	
0538735597	07	100	150	21-Apr-2021	
0538735598	07	150	200	21-Apr-2021	
0538735585	09	50	100	21-Apr-2021	
0538735589	09	100	150	21-Apr-2021	
0538735582	09	150	200	21-Apr-2021	

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067161/1**

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12008819	Mp. 10 t/m 12, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 11: 50-100, 11: 1				
0538735326	10	50	100	21-Apr-2021	
0538735327	10	100	150	21-Apr-2021	
0538735319	10	150	200	21-Apr-2021	
0538735591	11	50	100	21-Apr-2021	
0538735590	11	100	150	21-Apr-2021	
0538735588	11	150	200	21-Apr-2021	
0538735336	12	50	100	21-Apr-2021	
0538735324	12	100	150	21-Apr-2021	
0538735329	12	150	200	21-Apr-2021	



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067161/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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

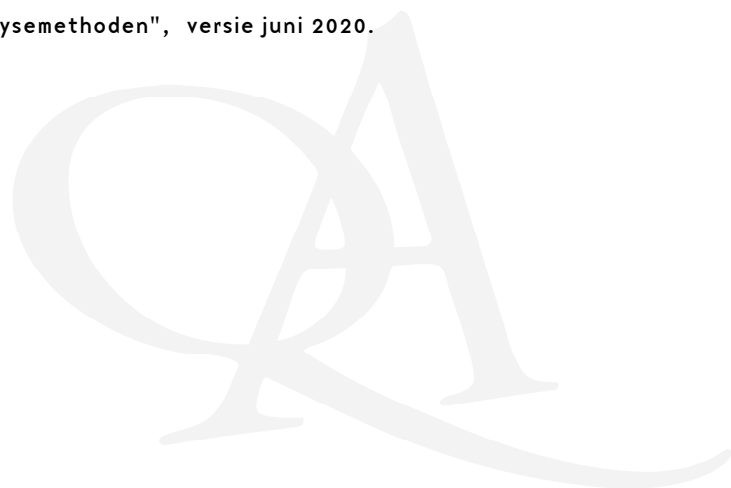
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021067161/1**

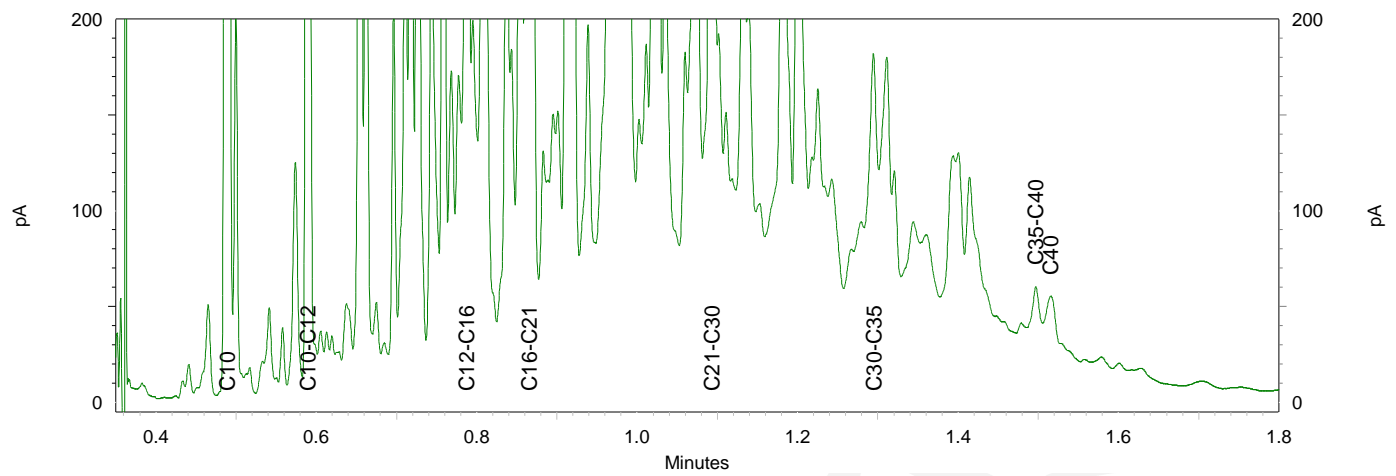
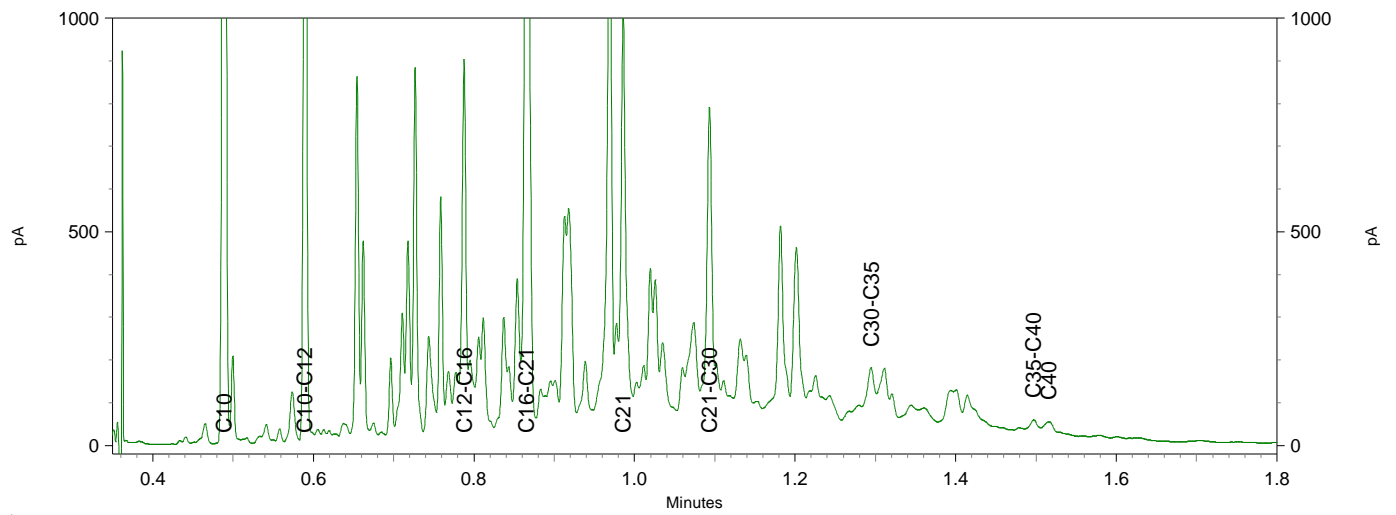
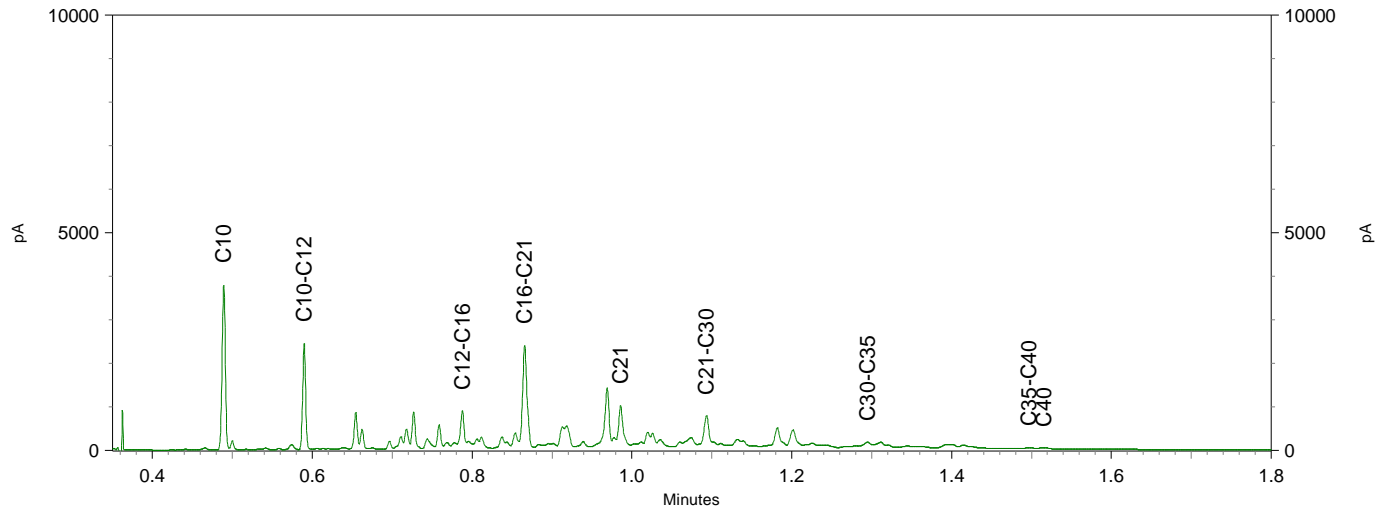
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Sample ID.: 12008810  
 Certificate no.: 2021067161  
 Sample description.: Mp. 14, 14: 25-75  
 V



Van der Poel BV  
T.a.v. vd poel milieu  
Aalsvoort 2-E  
7241 MA LOCHEM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 09-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021108784/1
Uw project/verslagnummer	210378
Uw projectnaam	Huis ter Heide
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-2021

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	210378	Certificaatnummer/Versie	2021108784/1
Uw projectnaam	Huis ter Heide	Startdatum analyse	30-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Jul-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	09-Jul-2021/07:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	93.8	88.6	92.0	91.3	87.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	5.6	4.6	5.3	7.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	94	95	95	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.21	0.42	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	0.16	0.085
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050	1.1	0.45	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.58	0.20	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.55	0.21	0.25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	0.086	0.10
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.48	0.14	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.29	0.091	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.32	0.11	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.35 <sup>1)</sup>	3.9	1.9	1.6

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	Mp. 109, 109: 100-150
2	Mp. 100, 100: 0-50
3	Mp. 101, 101: 0-50
4	Mp. 102, 102: 0-50
5	Mp. 103, 103: 0-50

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12146155
Grond (AS3000)	12146156
Grond (AS3000)	12146157
Grond (AS3000)	12146158
Grond (AS3000)	12146159

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

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  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest 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).







**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021108784/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12146155	Mp. 109, 109: 100-150			30-Jun-2021	
0538911008	109	100	150		
12146156	Mp. 100, 100: 0-50			30-Jun-2021	
0538910884	100	0	50		
12146157	Mp. 101, 101: 0-50			30-Jun-2021	
0538910891	101	0	50		
12146158	Mp. 102, 102: 0-50			30-Jun-2021	
0538910908	102	0	50		
12146159	Mp.103, 103: 0-50			30-Jun-2021	
0538910889	103	0	50		



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021108784/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021108784/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 210378  
 Projectnaam Huis ter Heide  
 Ordernummer  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monsternemer vd poel milieu  
 Certificaatnummer 2021067161  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 30-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																			
Organische stof		8,9			3,2			3,9			5			4,2			8,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2,5			2,3			2,1			2		
<b>Voorbehandeling</b>																			
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd																		
<b>Bodemkundige analyses</b>																			
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9		90,8	90,8		88,8	88,8		87,3	87,3		88,3	88,3		84,2	84,2	
Organische stof	% (m/m) ds	8,9	8,9		3,2	3,2		3,9	3,9		5	5		4,2	4,2		8,3	8,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	91			97			96			95			96			92		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		2,5	2,5		2,3	2,3		2,1	2,1		<2,0		1,4
<b>Metaalen</b>																			
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	120,1	-	21	81,38	-	21	76,59	-	<20	52,29	-	<20	53,58	-	37	143,4	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1829	-	0,78	1,272	*	0,41	0,6445	*	0,31	0,467	-	<0,20	0,2185	-	<0,20	0,1868	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7	-	<3,0	7,148	-	<3,0	7,303	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,85	-	15	29,8	-	7,9	15,1	-	7,1	13,19	-	<5,0	6,709	-	5,9	10,03	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,1361	-	0,25	0,3557	*	0,14	0,1965	*	0,095	0,1326	-	0,073	0,1029	-	0,093	0,1271	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	5,1	14,88	-	<4,0	7,84	-	<4,0	7,967	-	<4,0	8,099	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	115,8	*	45	69,29	*	27	40,69	-	20	29,67	-	15	22,65	-	25	35,24	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,26	-	30	69,08	-	<20	30,94	-	23	50	-	<20	31,31	-	21	42,95	-
<b>Minerale olie</b>																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150	168,5		<3,0	6,563		<3,0	5,385		<3,0	4,2		<3,0	5		<3,0	2,53	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	400	449,4		<5,0	10,94		<5,0	8,974		<5,0	7		<5,0	8,333		<5,0	4,217	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	660	741,6		<5,0	10,94		<5,0	8,974		<5,0	7		<5,0	8,333		<5,0	4,217	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	520	584,3		<11	24,06		<11	19,74		<11	15,4		<11	18,33		<11	14	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	168,5		6,2	19,38		9,7	24,87		8,5	17		7,3	17,38		10	12,05	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27	30,34		<6,0	13,13		<6,0	10,77		<6,0	8,4		<6,0	10		<6,0	5,06	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1900	2135	*	<35	76,56		<35	62,82		<35	49		<35	58,33		<35	29,52	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.																	
<b>Polychlorobifenylen, PCB</b>																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 52	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 101	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 118	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 138	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 153	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB 180	mg/kg ds	<0,020	0,0157		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0017		<0,0010	0,0014		<0,0010	0,0016		<0,0010	0,0008	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,098	0,1101	*	0,0049	0,0153	-	0,0049	0,0125	-	0,0049	0,0098	-	0,0049	0,0116	-	0,0049	0,0059	-
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																			
Naftaleen	mg/kg ds	130	130		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	160	160		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,2	
Anthraceen	mg/kg ds	54	54		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,2	
Fluoranthreen	mg/kg ds	120	120		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,66	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	43	43		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,43	
Chryseen	mg/kg ds	36	36		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,35	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	13	13		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	27	27		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,41	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	14	14		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,23	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	17	17		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,25	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	610	614	***	0,35	0,35	-	0,38	0,382	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	3	2,975	*

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12008810	Mp. 14, 14, 25-75	Overschrijding Interventiewaarde
2	12008811	Mp. 3 1/3 m 5, 29 en 37 /m 40, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 29: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50,	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	12008812	Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12008813	Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33, 06: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50,	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	12008814	Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	12008815	Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50	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.rwskefongeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 210378  
 Projectnaam Huis ter Heide  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 21-04-2021  
 Monsternemer vd poel milieu  
 Certificaatnummer 2021067161  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 30-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		0,8			0,7			1,6			1,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			2		
<b>Voorbehandeling</b>													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	94,6	94,6		95,3	95,3		93	93		94	94	
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8		<0,7	0,49		1,6	1,6		1,2	1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99		99	99		98	98		99	99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
<b>Metalen</b>													
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5	
<b>Polychlorobifenyleen, PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0245	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>													
Nafaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35		0,35	0,35		0,35	0,35		0,35	0,35	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12008816	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100,	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12008817	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100,	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12008818	Mp. 7 t/m 9, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-200, 09: 50-100,	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12008819	Mp. 10 t/m 12, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150, 11: 150-200, 12: 50-100	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/bba/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land!

Uw projectnummer 210378  
 Projectnaam Huis ter Heide  
 Ordernummer  
 Datum monstername 21-04-2021  
 Monstername vd pool milieu  
 Certificatnummer 2021067161  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 30-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																					
Organische stof		8,9		3,2		3,9		5		4,2		8,3		0,8		0,7		1,6		1,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2		2,5		2,3		2,1		2		2		2		2		2	
<b>Voorbehandeling</b>																					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>																					
Droge stof	% (m/m)	86,9		90,8		88,8		87,3		88,3		84,2		94,6		95,3		93		94	
Organische stof	% (m/m) ds	8,9		3,2		3,9		5		4,2		8,3		0,8		<0,7		1,6		1,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	91		96		97		95		92		92		99		99		99		98	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		<2,0		2,5		2,3		2,1		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0	
<b>Metalen</b>																					
Barium (Ba)	mg/kg ds	31		21		21		<20		<20		37		<20		<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	← AW	0,78	Ind.	0,41	Wonen	0,31	← AW	<0,20	← AW	<0,20	← AW	<0,20	← AW	<0,20	← AW	<0,20	← AW	<0,20	← AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW	<3,0	← AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	← AW	15	← AW	7,9	← AW	7,1	← AW	<5,0	← AW	5,9	← AW	<5,0	← AW	<5,0	← AW	<5,0	← AW	<5,0	← AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	← AW	0,25	Wonen	0,14	Wonen	0,093	← AW	0,093	← AW	0,093	← AW	<0,050	← AW	<0,050	← AW	<0,050	← AW	<0,050	← AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW	<1,5	← AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	← AW	5,1	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW	<4,0	← AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	Wonen	45	Wonen	27	← AW	20	← AW	15	← AW	25	← AW	<10	← AW	<10	← AW	<10	← AW	<10	← AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	← AW	30	← AW	<20	← AW	23	← AW	<20	← AW	21	← AW	<20	← AW	<20	← AW	<20	← AW	<20	← AW
<b>Minerale olie</b>																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	400		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	660		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	520		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150		6,2		9,7		8,5		7,3		10		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1900	Niet toepasbaar	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW	<35	← AW
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.																		
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,020		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,098	Ind.	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW	0,0049	← AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																					
Naftaleen	mg/kg ds	130		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	160		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthracen	mg/kg ds	54		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,2		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	120		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,66		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	43		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,43		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	36		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,35		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	13		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,21		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	27		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,41		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	14		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,23		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	17		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,25		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	610	> IW	0,35	← AW	0,38	← AW	0,35	← AW	0,35	← AW	3	Wonen	0,35	← AW	0,35	← AW	0,35	← AW	0,35	← AW

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12008810	Mp. 14, 14: 25-75	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
2	12008811	Mp. 3 t/m 5, 29 en 37 t/m 40, 03: 0-50, 04: 0-50,05: 0-50, 29: 9-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50,	Klasse Industrie
3	12008812	Mp. 1, 2, 7, 27, 28 en 34 t/m 36, 01: 0-50, 02: 0-50, 07: 0-50, 27: 0-50, 28: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-	Altid toepasbaar
4	12008813	Mp. 6, 23 t/m 25 en 31 t/m 33, 06: 0-50, 23: 0-50,24: 0-50, 25: 0-50, 26: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50,	Altid toepasbaar
5	12008814	Mp. 8, 9, 12, 19 t/m 22 en 30, 08: 0-50, 09: 0-50, 12: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50, 22: 0-50	Altid toepasbaar
6	12008815	Mp. 10, 11, 13 en 15 t/m 18, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50	Altid toepasbaar
7	12008816	Mp. 1 t/m 3, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200,02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 50-100,	Altid toepasbaar
8	12008817	Mp. 4 t/m 6, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200,05: 50-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 06: 50-100,	Altid toepasbaar
9	12008818	Mp. 7 t/m 9, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200,08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-200, 09: 50-100,	Altid toepasbaar
10	12008819	Mp. 10 t/m 12, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 11: 50-100, 11: 100-150, 11: 150-200, 12: 50-100	Altid toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:  
 ← AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 Ind. Klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 210378  
 Projectnaam Huis ter Heide  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 30-06-2021  
 Monsternemer vd poel milieu  
 Certificaatnummer 2021108784  
 Startdatum 30-06-2021  
 Rapportagedatum 09-07-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																
Organische stof		1,8			5,6			4,6			5,3			7,3		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			2			2		
<b>Voorbehandeling</b>																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>																
Droge stof	% (m/m)	93,8	93,8		88,6	88,6		92	92		91,3	91,3		87,8	87,8	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8		5,6	5,6		4,6	4,6		5,3	5,3		7,3	7,3	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			94			95			95			93		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,21	0,21		0,42	0,42		0,17	0,17	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,1	0,1		0,16	0,16		0,085	0,085	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,050	0,035		1,1	1,1		0,45	0,45		0,35	0,35	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,58	0,58		0,2	0,2		0,2	0,2	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,55	0,55		0,21	0,21		0,25	0,25	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,24	0,24		0,086	0,086		0,1	0,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,48	0,48		0,14	0,14		0,14	0,14	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,29	0,29		0,091	0,091		0,12	0,12	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,32	0,32		0,11	0,11		0,14	0,14	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	0,4	-	0,35	0,35	-	3,9	3,905	*	1,9	1,902	*	1,6	1,59	*

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12146155	Mp. 109, 109: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12146156	Mp. 100, 100: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12146157	Mp. 101, 101: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	12146158	Mp. 102, 102: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	12146159	Mp.103, 103: 0-50	Overschrijding 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/>



# BIJLAGE 6

Behoort bij rapport: 210378  
Willem Versteeghstraat te Huis ter Heide



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