



Hopman en Peters

Postbus 253

3700 AG Zeist

KvK: 16087130

Telefoon: 030 691 59 31

www.hopmanenpeters.nl

info@hopmanenpeters.nl

IBAN: NL97RABO0385241666

BTW: NL 8023.22.621.B.01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740
PARALLELWEG 3
TE RENSWOUDE



Rapportnummer: P2000534

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 Parallelweg 3 te Renswoude

Opdrachtgever:

Vitus Groep
C. (Cor) Verwoerd
Parallelweg 3
3927 BZ Renswoude

HOPMAN EN PETERS

4 juni 2021

Opgesteld door:	E.C. (Christy) den Hertog
Gecontroleerd door:	J. (Jasper) Smits
Contactpersoon/ projectleider:	J. (Jasper) Smits

Disclaimer:

Dit rapport is eigendom van de opdrachtgever van Hopman en Peters en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het vervaardigd is. Dit uitsluitend met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit rapport blijven berusten bij Hopman en Peters. Kwaliteit en verbetering van product en processen hebben bij Hopman en Peters hoge prioriteit. Hopman en Peters hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001.

Uitvoerende medewerkers van Hopman en Peters zijn erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieu hygiënische bodem- en waterbodemonderzoeken conform de protocollen 1001, 2001, 2002, 2018 en 6001.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOEL.....	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	5
2.2 ACTUELE EN HISTORISCHE GEGEVENS.....	5
2.3 VOORONDERZOEK ASBEST	7
2.4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	7
2.5 HYPOTHESE	8
2.6 ONDERZOEKSOPZET.....	8
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES	10
3.1 VELDWERKZAAMHEDEN.....	10
3.2 VELDWERKWAARNEMINGEN.....	10
3.3 LABORATORIUMONDERZOEK	11
4. ANALYSERESULTATEN	12
4.1 ANALYSERESULTATEN GROND.....	12
4.2 BESPREKING GROND.....	12
4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER	12
4.4 BESPREKING GRONDWATER	13
5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES.....	14
5.1 SAMENVATTING	14
5.2 CONCLUSIE.....	15
5.3 ADVIES.....	15

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	KADASTRALE KAART
BIJLAGE 2	FOTO'S EN TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 3	HISTORISCHE INFORMATIE
BIJLAGE 4	SITUATIETEKENINGEN MET BORINGEN EN PEILBUIS
BIJLAGE 5	VELDWERKRAPPORTAGE
BIJLAGE 6	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 7	TOETSINGSTABELLEN
BIJLAGE 8	TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

1. INLEIDING

Door Vitus Groep is aan Hopman en Peters opdracht verleend voor het verrichten van een verkennd bodemonderzoek op de locatie Parallelweg 3 te Renswoude.

1.1 Aanleiding

In verband met de aanvraag van een nieuw bestemmingsplan t.b.v. sloop- en bouwwerkzaamheden dient een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd. De werkzaamheden bestaan uit het slopen van de bestaande loods en de realisatie van een nieuwe loods en een nieuw bedrijfspand tegen het bestaande bedrijfspand aan.

1.2 Doel

Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de beoogde herontwikkeling.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek beschreven met daarin een interpretatie van de verkregen informatie en gestelde hypothese.

In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven (zowel het veldwerk als het uitgevoerd laboratoriumonderzoek). Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de analyseresultaten waarna in hoofdstuk 5 een samenvatting volgt met conclusies en adviezen.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Adres : Parallelweg 3 te Renswoude
Coördinaten : X – 163.881 Y – 451.197

De locatie is kadastraal bekend als Gemeente Renswoude, Sectie G, Perceel 1080. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt 3.707 m². De voorgenomen werkzaamheden hebben betrekking op slechts een deel van het perceel (ca. 1.100 m²).

Het gehele perceel is in gebruik als bedrijventerrein met bedrijfspand, loods en ruimte voor opslag van materiaal t.b.v. grondwerken.

De onderzoekslocatie betreft de te slopen bedrijfsloods en het terrein eromheen waar de toekomstige bebouwing gepland is, de situatietekening is opgenomen in bijlage 2.

Direct ten noorden van de loods bevindt zich een wasplaats (vloestofdicht) met bijbehorende olie-/vetafscheider. Deze activiteiten vallen buiten het plangebied en daarmee buiten onderhavig onderzoek.

Ten zuiden van het bestaande pand bevindt zich nog een olie-/vetafscheider, deze ligt wel binnen het plangebied (aanbouw nieuw pand).

Tussen het bestaande pand en de loods bestaat de verharding uit klinkers. In de loods is een betonvloer aanwezig.

In bijlage 1 is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

In bijlage 2 zijn enkele foto's en is een tekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

1. opdrachtgever
2. het landelijk bodemloket
3. gemeente Renswoude
4. omgevingsdienst regio Utrecht
5. terreinverkenning
6. Kadaster
7. archief Hopman en Peters

Resultaten geraadpleegde bronnen:

1.

Bij de opdrachtgever van de locatie zijn géén actuele kwaliteitsgegevens bekend.

2.

Volgens het bodemloket zijn voor de onderzoekslocatie of binnen een straal van 25 meter daarvan, géén (historisch) verdachte activiteiten bekend.

3.

Door de gemeente Renswoude is het volgende beschikbaar gesteld: Verkennend bodemonderzoek locatie Parallelweg 3 te Renswoude, auteur: Bemim Geodata B.V., rapportnummer: 10161, d.d.: 7 juni 1996.

De aanleiding voor het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling op locatie.

Zintuiglijk is er lokaal puin waargenomen.

Analytisch zijn er licht verhoogde gehalten in de grond aangetoond voor de parameters zink, PAK en minerale olie. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan (enkele) zware metalen (arsen, chroom en koper) aangetoond.

De onderzoeksresultaten vormen géén belemmering voor de herontwikkeling van de locatie.

4.

Bodemkwaliteitskaart

Het onderzoeksgebied ligt in zone landbouw/ natuur van de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst regio Utrecht. Op basis daarvan voldoet de grond naar verwachting aan bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.

Rapporten

De omgevingsdienst regio Utrecht is géén gegevensbeheerder van de locatie en heeft géén overige informatie over de onderzoekslocatie.

5.

Direct voorafgaand aan het veldwerk zal een terreinverkenning plaatsvinden. Daarbij zal worden gelet op bodembedreigende activiteiten. Indien nodig zal de onderzoeksopzet daarop worden aangepast. Eventuele bijzonderheden zijn vermeld in paragraaf 3.1.

7.

Voorafgaand aan het veldwerk is een graafmelding (KLIC-melding) verricht. Uit de geleverde informatie blijkt dat er riolering, data- en elektrakabels en water-, en gasleidingen aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

8.

In 2009-2010 is in het kader van de aan-/ verkoop van het perceel een bodemonderzoek uitgevoerd: *Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 3 te Renswoude, Hopman en Peters april 2010 projectnummer 09-P-380*.

Puntsgewijs kunnen de resultaten als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op de locatie waren ten tijde van de uitvoering van het onderzoek 3 verdachte deelactiviteiten, te weten:
 - A. Wasplaats met OBAS en olieopslag
 - B. Werkplaats
 - C. Olie-/ vetafscheider
- De betreffende verdacht deelactiviteiten zijn separaat onderzocht. Het overige terreingedeelte is, conform de NEN 5740 als "onverdacht".
- Uit het onderzoek blijkt het volgende:
 - Bij de wasplaats is in één boring (B06) een oliewaarneming gedaan. Er is een matig verhoogde concentratie van minerale olie in de bovengrond vastgesteld.
 - Voor de overige boringen zijn bij de verdachte deellocaties geen relevant geacht verontreinigingen in grond- en grondwater vastgesteld.
 - Ook op het overige terreingedeelte zijn in de bodem in grond -en grondwater slechts licht verhoogde concentraties aan PAK, zware metalen en PCB's vastgesteld.

Aanvullende informatie

Na aankoop van het terrein zijn de activiteiten van de werkplaats en van de olieopslag gestaakt. Er wordt alleen nog gebruik gemaakt van de wasplaat met de bijbehorende olie-/vetafscheider. Voor zover nu bekend, is er daarna géén aanvullende actie ondernomen op de vastgestelde matig verhoogde waarde aan minerale olie t.p.v. boring B06.

In bijlage 3 is de verkregen relevante historische informatie opgenomen.

2.3 Vooronderzoek asbest

In onderstaande tabel is aangegeven welke mogelijke bronnen voor een potentiële bodemverontreiniging met asbest aanwezig zijn.

Tabel: overzicht mogelijk aanwezige bronnen voor asbestverontreiniging

Bron	Aanwezig	(Eventuele toelichting/ situering)
De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven die asbesthoudende producten produceerden ¹	nee	Niet van toepassing.
Opstallen met asbestverdacht dak of wandbeplating	nee	
Ophooglaag	nee	
Aanwezigheid asbestwegen en -erven, -dammen en -dempingen	nee	
Toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen en afperkingschotten in (volks)tuinen	nee	
(Vroegere) Aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem	nee	
Historische calamiteiten met asbest (brand, explosie, storm)	nee	Voor zover bekend
(Voormalige) Aanwezigheid van puinhoudende grond of depots	ja	De grond is mogelijk, lokaal, puinhoudend. In 1 ^e instantie wordt de locatie als onverdacht beschouwd t.a.v. asbest.

¹ Dit zijn o.a. de asbestcementfabrieken van Eternit te Goor en Asbestona te Harderwijk, de asbestverwerkende fabrieken Van Gelder Papier te Wormer, Balamundi in Huizen en Forbo in Assendelft.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO en/of de website van Dinoloket. In onderstaande tabel is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 6,0 meter boven NAP.

Tabel: regionale bodemopbouw

bodemlaag	traject (m-mv ¹)	grondsoorten
deklaag	0-1	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot

bodemlaag	traject (m-mv ¹)	grondsoorten
1 ^e watervoerend pakket	1-26	zandig; veen, kleiig Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; leem, kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig; grind; stenen; keien; blokken
scheidende laag	26-33	Heterogeen (afhankelijk van de lithologische samenstelling van de lokale ondergrond)

¹meter minus maaiveld

De stromingsrichting van het grondwater in het 1^e watervoerend pakket is, in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal westelijk gericht. Het grondwater bevindt zich op circa 0,7 m-mv.

2.5 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat er meerdere verdachte deellocaties zijn.

In onderstaande tabel is een overzicht van de deellocaties en de te volgen onderzoeksstrategie opgenomen.

deellocatie	omschrijving	oppervlakte of inhoud	verdachte stoffen	te hanteren strategie ¹
A	Olie-/ vetafscheider	< 3 m ³	minerale olie en vluchtige aromaten	VEP-OO
B	Overig terrein, incl. bestaande loods	1.100 m ²	zware metalen, minerale olie, PCB en PAK	VED-HE

¹ verklaring
(VEP-OO)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks.

(VED-HE)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Ten aanzien van asbest wordt de locatie 'onverdacht' gesteld.

2.6 Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van de onderzoekssystematiek zoals die is beschreven in de Nederlandse norm (NEN 5740).

A. Olie-/vetafscheider voorterrein (<3 m³)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtank (VEP-OO), paragraaf 5.4. Deze strategie is ook toepasbaar voor ondergrondse olie-waterafscheiders.

Bij een locatie met deze inhoud dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 1 grondboring tot 2,0 m-mv.
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 1 Grondmengmonster van de meest verdachte laag grond op minerale olie, inclusief organische stof en lutum.

B. Overig terrein incl. loods (1.100 m²)

Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffusie bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), paragraaf 5.6. Hierbij wordt extra aandacht besteed aan de aangetroffen matige verontreiniging t.p.v. boring B06. De volgende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 7 grondboringen tot 0,5 m-mv.
- Het verrichten van 1 grondboring tot 2,0 m-mv, ter plaatse van boring 06.
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 2 Grondmengmonsters van de meest verdachte laag grond op minerale olie, inclusief organische stof en lutum.
- 2 Grondmengmonsters van de bovengrond op het standaardpakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 Grondmengmonster van de ondergrond op het standaardpakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 Grondwatermonster op het standaardpakket grondwater².

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie incl. lutum en organisch stof.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Asbest

In eerste instantie wordt het asbestonderzoek beperkt tot zintuiglijke waarnemingen tijdens het hierboven voorgestelde onderzoek.

Het veldwerk zal worden uitgevoerd door een veldmedewerker met ervaring met asbestonderzoek in de bodem die tevens de cursus 'Asbestherkenning in grond en puin' heeft gevolgd. Mochten deze waarnemingen aanleiding geven tot verder onderzoek dan kan hiertoe alsnog worden overgegaan. Op deze wijze kan onzes inziens op praktische wijze een eerste indruk worden verkregen van het al dan niet voorkomen van asbest in de bodem.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

3.1 Veldwerkzaamheden

Alvorens aan te vangen met de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Bij de terreininspectie is opgemerkt dat er een bestaande peilbuis aanwezig is. Deze is aanvullend bemonsterd en onderzocht.

Het veldwerk is geheel conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 versie 6.0 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij horende protocollen 2001 (versie 6.0) en 2002 (versie 6.0) uitgevoerd. Er zijn géén afwijkingen vastgesteld.

Het veldwerk is door G. Peeters op 25-5-2021 uitgevoerd.

De bemonstering van het grondwater is op 1-6-2021 door G. Peeters uitgevoerd.

Voor een overzicht van geplaatste boringen en peilbuis wordt verwezen naar de situatietekeningen opgenomen in bijlage 4.

3.2 Veldwerkwaarnemingen

Grond

Vanaf onderzijde van de verharding tot circa 1,0 m-mv bestaat de bodem uit matig fijn zand gevolgd door zeer fijn zand tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv.

Lokaal, boring 04 (1,0-2,0 m-mv) bestaat het gehele bodemtraject uit matig fijn zand.

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal beschreven en zintuiglijk beoordeeld.

Tabel: zintuiglijk waargenomen afwijkingen

boring	diepte (m-mv)	waarnemingen
Deellocatie B		
B04	0,5-1,0	Zwak baksteenhoudend

Grondwater

Tijdens het bemonsteren van de peilbuizen is de grondwaterstand (GWS), de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater vastgesteld. In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen.

Tabel: metingen grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC (µs/cm)	NTU
Bestaande peilbuis	-	0,65	7.51	980	114
Deellocatie B					
B01	1,2-2,2	0,68	6.5	880	14.1

De pH en EC geven geen aanleiding tot opmerkingen. In het bemonsterde grondwater is echter wel een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij dit onderzoek is voor geen enkele organische parameter in het grondwater een concentratie boven de tussenwaarde gemeten. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen

voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

In bijlage 5 is de veldwerkrapportage opgenomen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Tabel: uitgevoerd laboratoriumonderzoek

monstercode	traject (m -mv)	boringnummers	analysepakket
Bestaande peilbuis	-	-	Minerale olie en vluchtige aromaten
<i>Deellocatie A</i>			
MMA 01	0,1-0,6	A01 en A02	Minerale olie, inclusief organische stof en lutum
<i>Deellocatie B</i>			
MMB 02	0,0-0,3 0,1-0,6 0,3-0,5	B01 B02 en B03 B01	Standaardpakket grond ¹
MMB 03	0,1-0,6	B05 t/m B07, B09	Standaardpakket grond ¹
MMB 04	0,5-1,0 1,0-1,5 1,7-2,2	B01	Standaardpakket grond ¹
M05	0,1-0,5	B04	Minerale olie, inclusief organische stof en lutum
MM06	0,5-1,0 1,0-1,5	B04	Minerale olie, inclusief organische stof en lutum
B01	1,2-2,2	-	Standaardpakket grondwater ²

¹ standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie incl. lutum en organisch stof.

² standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

De analysecertificaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

4. ANALYSERESULTATEN

In bijlage 7 zijn de berekende toetsingstabellen met de berekende toetsingswaarden opgenomen. In bijlage 8 is een nadere uitleg omtrent de toetsing opgenomen.

4.1 Analyseresultaten grond

In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven.

Tabel: interpretatie analyseresultaten grond

	> AW Wbb ¹	>T Wbb ¹	>I Wbb ¹
Deellocatie A			
MMA 01 (A01 en A02: 0,1-0,6 m-mv)	-	-	-
Deellocatie B			
MMB 02 (B01: 0-0,3 en 0,3-0,5; B02 en B03: 0,1-0,6 m-mv)	Minerale olie	-	-
MMB 03 (B05 t/m B07 en B09: 0,1-0,6 m-mv)	Minerale olie	-	-
MMB 04 (B01: 0,5-1; 1-1,5; 1,7-2,2 m-mv)	-	-	-
M05 (B04: 0,1-0,5 m-mv)	Minerale olie	-	-
MM06 (B04: 0,5-1; 1-1,5 m-mv)	Minerale olie	-	-

Verklaring van de afkortingen

¹ Normering Wet Bodembescherming

>AW: Groter dan achtergrondwaarden

>T: Groter dan tussenwaarden

>I: Groter dan interventiewaarden

4.2 Bespreking grond

Deellocatie A

Wet bodembescherming

In het monster van de bovengrond (0,1-0,6 m-mv) is analytisch géén verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld.

Deellocatie B

Wet bodembescherming

In de monsters van de bovengrond (MMB 02: 0,0-0,5 m-mv, MMB 03: 0,1-0,6 m-mv en M05: 0,1-0,5 m-mv) is analytisch een licht verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld.

In de monsters van de ondergrond (MMB 04: 0,5-2,2 en MM06: 0,5-1,5 m-mv) is analytisch enkel voor monster MM06 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie boven de achtergrondwaarden aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten zijn niet eenduidig te verklaren, maar zijn van dien aard dat deze géén verdere aandacht behoeven.

4.3 Analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwater geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel: interpretatie analyseresultaten grondwater

	> S	> T	> I
Bestaande peilbuis	-	-	-
<i>Deellocatie B</i>			
Peilbuis B01 (1,2-2,2 m-mv)	Barium en naftaleen	-	-

Verklaring van de afkortingen

>S: Groter dan streefwaarden

>T: Groter dan tussenwaarden

>I: Groter dan interventiewaarden

4.4 Bespreking grondwater

Wet bodembescherming

Bestaande peilbuis

In het grondwater ter plaatse van de bestaande peilbuis zijn analytisch géén verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten vastgesteld.

Deellocatie B

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Van barium is bekend dat dit in verhoogde concentraties in het grondwater kan worden aangetroffen zonder aanwijsbare bron. De in onderhavig onderzoek gemeten concentratie kan als een van nature verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd.

Het licht verhoogde gehalte aan naftaleen is niet eenduidig te verklaren, maar is van dien aard dat deze géén verdere aandacht behoeft.

5. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Samenvatting

Door Vitus Groep is aan Hopman en Peters opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Parallelweg 3 te Renswoude.

In verband met de aanvraag van een nieuw bestemmingsplan t.b.v. sloop- en bouwwerkzaamheden is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. De werkzaamheden bestaan uit het slopen van de bestaande loods en de realisatie van een nieuwe loods en een nieuw bedrijfspand tegen het bestaande bedrijfspand aan.

Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de beoogde herontwikkeling.

Het veldwerk is conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn géén afwijkingen vastgesteld.

Er is sprake van een tweetal deellocaties:

- A. **Olie-/ vetafscheider** ($< 3\text{m}^3$). Onderzocht conform NEN 5740, paragraaf 5.4 (VEP-OO).
- B. **Overige terrein, inclusief loods** (1.100 m^2).
Onderzocht conform NEN 5740, paragraaf 5.6 (VED-HE).

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens is de locatie als verdacht aangemerkt en als zodanig onderzocht.
- In het grondwater van de bestaande peilbuis zijn géén verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten vastgesteld.

Deellocatie A

- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond géén afwijkingen gevonden die wijzen op het voorkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.
- In de grond (0,1-0,6 m-mv) is analytisch géén verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld.

Deellocatie B

- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond, lokaal afwijkingen (zwak baksteenhoudend) gevonden die wijzen op het voorkomen van een potentiële verontreiniging in de bodem van de onderzoekslocatie.
- In de monsters van de bovengrond (MMB 02: 0,0-0,5 m-mv, MMB 03: 0,1-0,6 m-mv en M05: 0,1-0,5 m-mv) is analytisch een licht verhoogd gehalte aan minerale olie vastgesteld.
- In de monsters van de ondergrond (MMB 04: 0,5-2,2 en MM06: 0,5-1,5 m-mv) is analytisch enkel voor monster MM06 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie boven de achtergrondwaarden aangetroffen.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen vastgesteld.

5.2 Conclusie

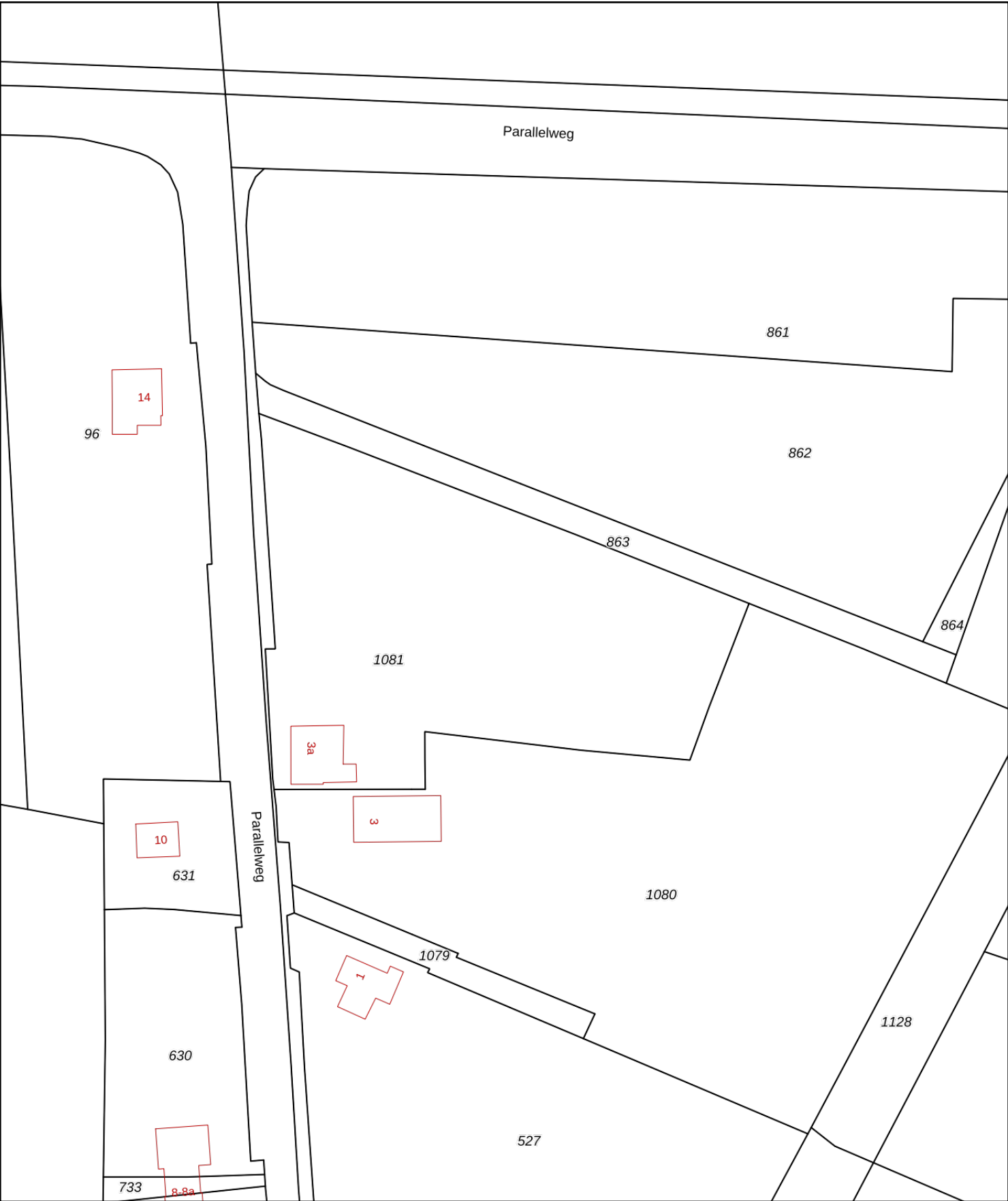
Geconcludeerd moet worden, dat gezien het feit dat er gehalten boven de achtergrondwaarden zijn aangetoond, de onderzoekshypothese verdacht in de zin van de NEN 5740 aangenomen dient te worden.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in de grond, ter plaatse van deellocatie B, is niet eenduidig te verklaren, maar is van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft. De lokaal licht verhoogde gehalten aan barium en naftaleen in het grondwatermonster zijn niet eenduidig te verklaren, de concentraties zijn echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

5.3 Advies

Op basis van de thans beschikbare gegevens wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan onzes inziens geen bezwaren tegen de voorgenomen aanvraag voor een bestemmingswijziging en de geplande werkzaamheden (slopen bestaande loods en realisatie van een nieuwe loods en bedrijfspand).

BIJLAGE 1
KADASTRALE KAART



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Renswoude

Sectie G

Perceel 1081

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 9 september 2020

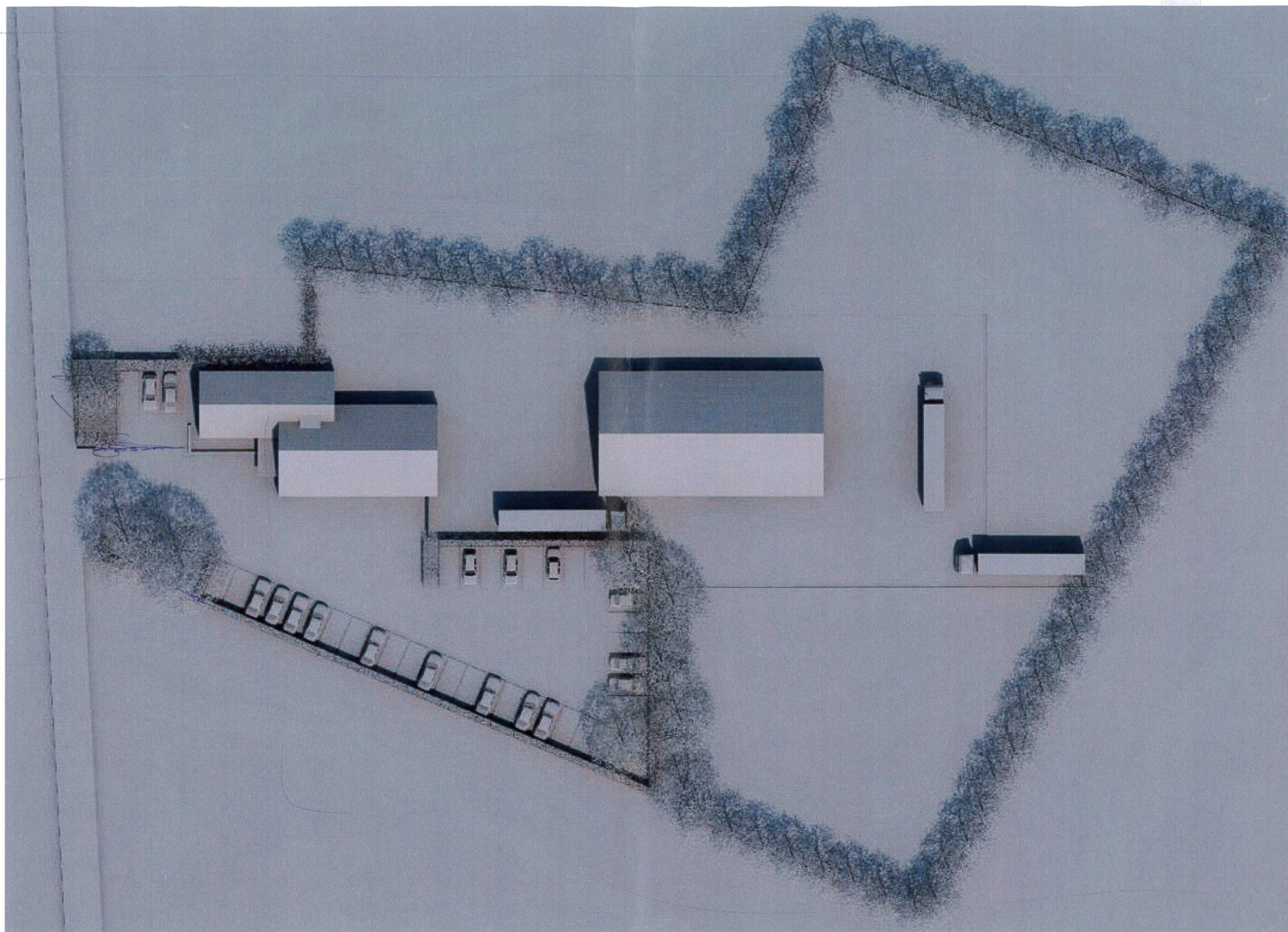
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE 2

FOTO'S EN TEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



VO
Kantoor Vitusgroep
2009
16-06-2020

BOVENAANZICHT LOODRECHT

BIJLAGE 3
HISTORISCHE INFORMATIE

Rapportnummer: 09-P-380

Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 3 te Renswoude

Opdrachtgever:

Rens de Bruyn B.V.
Batuwseweg 44
3412 KZ Lopikerkapel
Contactpersoon: dhr. R. de Bruyn

HOPMAN EN PETERS HOLDING B.V.

Erichem, 15 april 2010

Opgesteld door:

ing. A.W. Ursinus

Gecontroleerd door:

ing. H.L.J.A. Peters

Zeist:

Jac. van Lennepaan 31
Postbus 253
3700 AG Zeist

tel. 030-6915931
fax 030-6911339

Erichem:

Erichemseweg 64
4117 GL Erichem

tel. 0344-572283
fax 0344-572256



*VKB protocol
2001 en 2002*

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN ANALYSES

2.1 Algemene gegevens

Adres	: Parallelweg 3 te Renswoude
Kadastraal bekend	: Gemeente Renswoude, sectie G, nummer 1080
Gebruik	: Loonwerkersbedrijf
Oppervlakte totale	
onderzoekslocatie	: circa 8.000 m ²
Coördinaten	: X - 163.907 Y - 451.175

In bijlage 1 zijn de kadastrale kaart en de omgevingskaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het vaststellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de historische gegevens zoals verstrekt door de opdrachtgever, de gemeente Renswoude en de provincie Utrecht. Daarnaast is het bodeminformatiesysteem www.bodemloket.nl geraadpleegd.

De navolgende gegevens zijn van de onderzoekslocatie bekend:

Wet Milieubeheer 1994

Op de locatie is in 1994 een aanvraag WM-vergunning ingediend bij de gemeente Renswoude.

De vergunning is in 1994 verleend. Het terreingebruik en indeling kan op basis van WM-tekening van 1994 als volgt worden samengevat:

- Op de locatie van de huidige werkplaats bevond zich in het verleden ook de oude werkplaats (rhomeyloods). In de werkplaats waren aanwezig een smeerput, werkbank, opslag voor motorolie en een olietank voor afgewerkte olie.
- Ten noorden van de werkplaats bevond zich de wasplaats en een bovengrondse opslag van 3 olietanks.
- Oostelijk van deze opslagplaats en de wasplaats bevond zich een olie-vetafscheider.
- Ter plaatse van het huidige kantoor bevond zich een bergruimte/schuur.
- Op het terrein is sprake van een terreinriolering met een lozingspunt op de nabij gelegen sloot.

Wet Milieubeheer 2001

Op de locatie is in 2001 een nieuwe WM-vergunning verkregen van de gemeente Renswoude.

Het terreingebruik en indeling kan, op basis van revisie-tekening Wet Milieubeheer van 2001, als volgt worden samengevat:

- De huidige werkplaats is gerealiseerd op de plaats van de oude werkplaats. In de werkplaats waren aanwezig een smeerput, werkbank, opslag voor motorolie en een olietank voor afgewerkte olie.
- Ten noorden van de werkplaats bevond zich de wasplaats en een bovengrondse opslag van 3 olietanks. Deze situatie lijkt ongewijzigd ten opzichte van de situatie van 1994.
- Oostelijk van deze opslagplaats en de wasplaats bevond zich een olie-vetafscheider.
- Ter plaatse van de oude bergruimte/schuur is een onderkelderd kantoor gebouwd.
- Op het terrein is sprake van een terreinriolering met een lozingspunt op de nabij gelegen sloot.
- Op het oostelijk deel van het terrein is een overkapping aanwezig voor de opslag van (oude) machines.

- Aan de oostzijde wordt het terrein afgescheiden door een betonnen keerwand. Op de zuidgrens van het terrein is een aarden wal van ca. 1,5 meter hoogte aangebracht als scheiding.

Interview met voormalige werknemers

Uit de gesprekken die gevoerd zijn met oud-medewerkers is het volgende mee te delen.

- Het meest noordelijk terreindeel is in een later stadium (medio 2000) bij het opslagterrein getrokken. Op dit terrein vond opslag plaats van (wegenbouw)materialen en uit werken vrijgekomen grond.
- Op het oostelijke terreingedeelte heeft opslag plaatsgevonden van grond, puin zand en tuinafval.
- In de loop der jaren is het terrein voorzien van een bestrating. Op het oostelijke terreingedeelte bevindt de bestrating zich nog onder de aangebrachte asfaltverharding.
- Op sommige, niet nader aangeduide, plaatsen is onder de bestrating een laag puin toegepast om de draagkracht van het terrein te verbeteren.

Uitgevoerde bodemonderzoeken.

Op de locatie is één bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van het vastleggen van de 0-situatie in het kader van de Wet Milieubeheer.

Dit betreft het onderzoek: "Verkennd bodemonderzoek aan de Parallelweg 3 te Renswoude", Broekhuizen Milieukundig Adviesbureau (BMA), oktober 1994, projectnummer: 5.1.245.94. De bevindingen van het rapport kunnen als volgt worden samengevat:

- Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de werkplaats en wasplaats.
- In totaliteit zijn 4 boringen uitgevoerd waarvan 1 boring is afgewerkt met een peilbuis.
- Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond geen afwijkende waarnemingen gedaan.
- Analytisch wordt in het mengmonster van de bovengrond afkomstig van de 4 boringen een sterk verhoogde concentratie vastgesteld van PAK. Van dit mengmonster zijn de individuele monsters apart geanalyseerd. In al de monsters wordt een sterk verhoogde concentratie van PAK vastgesteld. Opgemerkt dient te worden dat de normering voor PAK in 1998 is gewijzigd. Thans betreft het een licht verhoogde concentratie. De overige onderzochte stoffen worden in relevant verhoogde concentraties vastgesteld.

In het grondwater worden geen relevant verhoogde concentraties van de onderzochte stoffen vastgesteld

Op basis van de bekend zijnde gegevens kan het volgende over de locatie worden geconcludeerd:

- Als verdachte deellocaties op het terrein in het kader van de wet bodembescherming worden de volgende locaties aangemerkt:
 - A) Werkplaats.
 - B) Opslag brandstoffen (tankplaats) en wasplaats noordelijk van de werkplaats.
 - C) Olie- en vetafscheider.
- Daarnaast dient het oostelijk en noordelijk terreingedeelte in beginsel als verdacht te worden aangemerkt omdat hier in het verleden opslag van grond heeft plaatsgevonden.
- Op een niet nader aan te duiden deel van het terrein is puin toegepast als verhardingslaag onder de later aangebracht bestrating.
- Met betrekking tot deze 2 laatstgenoemde terreingedeelten kan worden gesteld dat beïnvloeding van de bovengrond kan hebben plaatsgevonden. Omdat niet duidelijk is waar dit precies heeft plaatsgevonden wordt voorgesteld het gehele opslagterrein te onderzoeken als zijnde een onverdacht terreingedeelte.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens hieromtrent zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO. In tabel 1 is de globale regionale bodemopbouw van het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen weergegeven. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 6,0 meter boven NAP.

Bodemlaag	Traject (m-mv ¹)	Grondsoorten
Deklaag	0 – 14	Middel fijn t/m uiterst fijn zand, overgaand in matig grof t/m matig fijn zand, slibhoudend
1 ^e watervoerend pakket	14-18	Leem, klei
1 ^e scheidende laag	18-32	Middel fijn t/m uiterst fijn zand, overgaand in matig grof t/m matig fijn zand, slibhoudend

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

¹meter minus maaiveld

De stromingsrichting van het grondwater in het 1^e watervoerend pakket is in het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, globaal gezien westelijk gericht. Het freatische grondwater bevindt zich op circa 0,8 meter minus maaiveld.

2.4 Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de onderzoeksopzet is uitgegaan van de onderzoekssystematiek zoals die is beschreven in de Nederlandse norm (NEN 5740, 2009).

A. Werkplaats (opp. 250 m²)

Conform de NEN 5740, paragraaf 5.3 (verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)), en gelet op de aanwezigheid van de (vml.) smeerput, dienen bij een locatie met deze oppervlakte (100-500 m²) de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 2 grondboringen tot 0,5 m-mv (0,5 m-verontreinigingskern), en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 2,0 m-mv (0,5 m-onderzijde smeerput), en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater, welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 1 grondmengmonster van de bovengrond op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondmengmonster van de ondergrond, ter plaatse van de (vml.) smeerput, op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater².

B. Tankplaats / wasplaats, opslag brandstoffen (opp. 150 m²)

Conform de NEN 5740, paragraaf 5.3 (verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)) dienen bij een locatie met deze oppervlakte (100-500 m²) de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

¹ 'Standaard'-pakket grond: zware metalen (9), Pak-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

² 'Standaard'-pakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Veldwerk:

- Het verrichten van 3 grondboringen tot 0,5 m-mv (0,5 m-verontreinigingskern), en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater, welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 1 grondmengmonster van de bovengrond op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater².

C. Olie-/ vetafscheider (opp. <10 m²)

Conform de NEN 5740, paragraaf 5.4 (verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO), ook toepasbaar voor ondergrondse olie-waterscheiders) dienen bij een locatie met deze inhoud (<3 m³) de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 1 grondboring tot 2,0 m-mv (0,5 m-onderzijde voorziening), en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater, welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 1 grondmengmonster van de bovengrond op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater².

D. Overig terrein (opp. 6.000 m²)

Conform de NEN 5740, paragraaf 5.1 (onverdachte locatie (ONV)) dienen bij een locatie met deze oppervlakte (5.000-7.000 m²) de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk:

- Het verrichten van 12 grondboringen tot 0,5 m-mv, en;
- Het verrichten van 3 grondboringen tot 2,0 m-mv (of grondwaterniveau, indien ondieper dan 2,0 m-mv), en;
- Het verrichten van 1 grondboring tot 1,5 meter in het freatisch grondwater, welke zal worden afgewerkt tot een peilbuis ten behoeve van bepaling van de grondwaterkwaliteit.

Analyses:

- 2 grondmengmonsters van de bovengrond op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 2 grondmengmonsters van de ondergrond op het 'Standaard'-pakket grond¹, inclusief organische stof en lutum.
- 1 grondwatermonster op het 'Standaard'-pakket grondwater².

In verband met het voorkomen van twee terreingedeelten waar opslag van grond e.d. heeft plaatsgevonden wordt voorgesteld om één extra mengmonster te nemen. Het terrein wordt dan zodanig ingedeeld dat van elk opslaggedeelte één mengmonster wordt verkregen. De volgende analyses worden ingezet:

- 1 mengmonster van de bovengrond van het noordelijke terreingedeelte.
- 1 mengmonster van de bovengrond van het oostelijke terreingedeelte.
- 1 mengmonster van de bovengrond van het overige terreingedeelte.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIEZEN

4.1 Samenvatting

Door Rens de Bruyn B.V. is d.d. 5 februari 2010 aan Hopman en Peters Holding B.V. opdracht verleend voor het verrichten van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Parallelweg 3 te Renswoude.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek zijn de voorgenomen herontwikkelingsplannen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel. Het verkennende bodemonderzoek is erop gericht om vast te stellen of op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn.

Het bodemonderzoek is conform de NEN 5740 en het veldwerk is conform de SIKB VKB protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld.

De onderzoeksresultaten kunnen als volgt puntsgewijs worden samengevat:

- Op basis van de verzamelde actuele en historische gegevens zijn vier deellocaties gedefinieerd:
 - o De werkplaats;
 - o De tankplaats/ wasplaats en opslag brandstoffen;
 - o Olie-/vetafscheider;
 - o Overig terrein.
- Zintuiglijk is in de opgeboorde grond van boring 6, nabij de tankplaats/ wasplaats een lichte (olie)film aangetroffen. In de overige opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen afwijkingen vastgesteld. Door visuele waarnemingen is geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen;
- Werkplaats:
 - o In het mengmonster van de bovengrond zijn analytisch licht verhoogde concentraties PAK en minerale olie vastgesteld;
 - o In het mengmonster van de ondergrond zijn analytisch licht verhoogde concentraties kobalt en nikkel vastgesteld;
 - o In het grondwatermonster is analytisch een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld.
- Tankplaats/ wasplaats:
 - o In het mengmonster van de bovengrond zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen;
 - o In het bovengrondmonster van boring 6 is analytisch een matig verhoogde concentratie minerale olie vastgesteld;
 - o In het grondwatermonster is analytisch een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld.
- Olie/ vetafscheider:
 - o In het mengmonster van de ondergrond zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen;
 - o In het grondwatermonster is analytisch een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld.

- Overig terrein:

- In het mengmonster van de bovengrond, voorzijde, is analytisch een licht verhoogde concentratie PAK vastgesteld;
- In het mengmonster van de bovengrond, noordzijde, zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen;
- In het mengmonster van de bovengrond, oostzijde, is analytisch een licht verhoogde concentratie PCB(7) vastgesteld;
- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 25 is analytisch een licht verhoogde concentratie barium vastgesteld;
- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 30 zijn analytisch geen concentraties boven de achtergrondwaarden van de onderzochte parameters aangetroffen.

4.2 Conclusies

Geconcludeerd moet worden, dat gezien het feit dat er gehalten boven de achtergrondwaarden zijn aangetoond, de onderzoekshypothese 'verdacht' voor de verschillende deellocaties gehandhaafd dient te blijven.

De licht verhoogde concentraties zware metalen, PAK, PCB(7) en/of minerale olie in de diverse grondmengmonsters zijn niet eenduidig te verklaren, maar zijn allen van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

De matig verhoogde concentratie minerale olie in het bovengrondmonster van boring 6, houdt verband met de zintuiglijk aangetroffen lichte (olie)film. Waarschijnlijk is op deze locatie sprake geweest van een morsing.

Gelet op de aard (lichte (olie)film), onderliggende puinlaag en zintuiglijke waarnemingen en analytische bevindingen in de overige boringen, is hier sprake van een lokale matige verontreiniging met minerale olie. Onzes inziens behoeft dit geen verdere aandacht, wel dient bij eventuele herontwikkeling (ontgraving) rekening te worden gehouden met deze plaatselijke verontreiniging. De grond is niet geschikt voor hergebruik, en dient, bij ontgraving te worden afgevoerd naar een erkend verwerker..

De licht verhoogde concentraties barium in de diverse grondwatermonsters zijn niet eenduidig te verklaren, maar zijn allen van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

Op basis van de thans beschikbare gegevens wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Gezien de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat ten aanzien van de onderzoekslocatie, er een beperking geldt m.b.t. de grond nabij boring 6, voor het overige gelden er, uit milieuhygiënisch oogpunt, geen beperkingen gelden met betrekking tot de voorgenomen herontwikkeling.

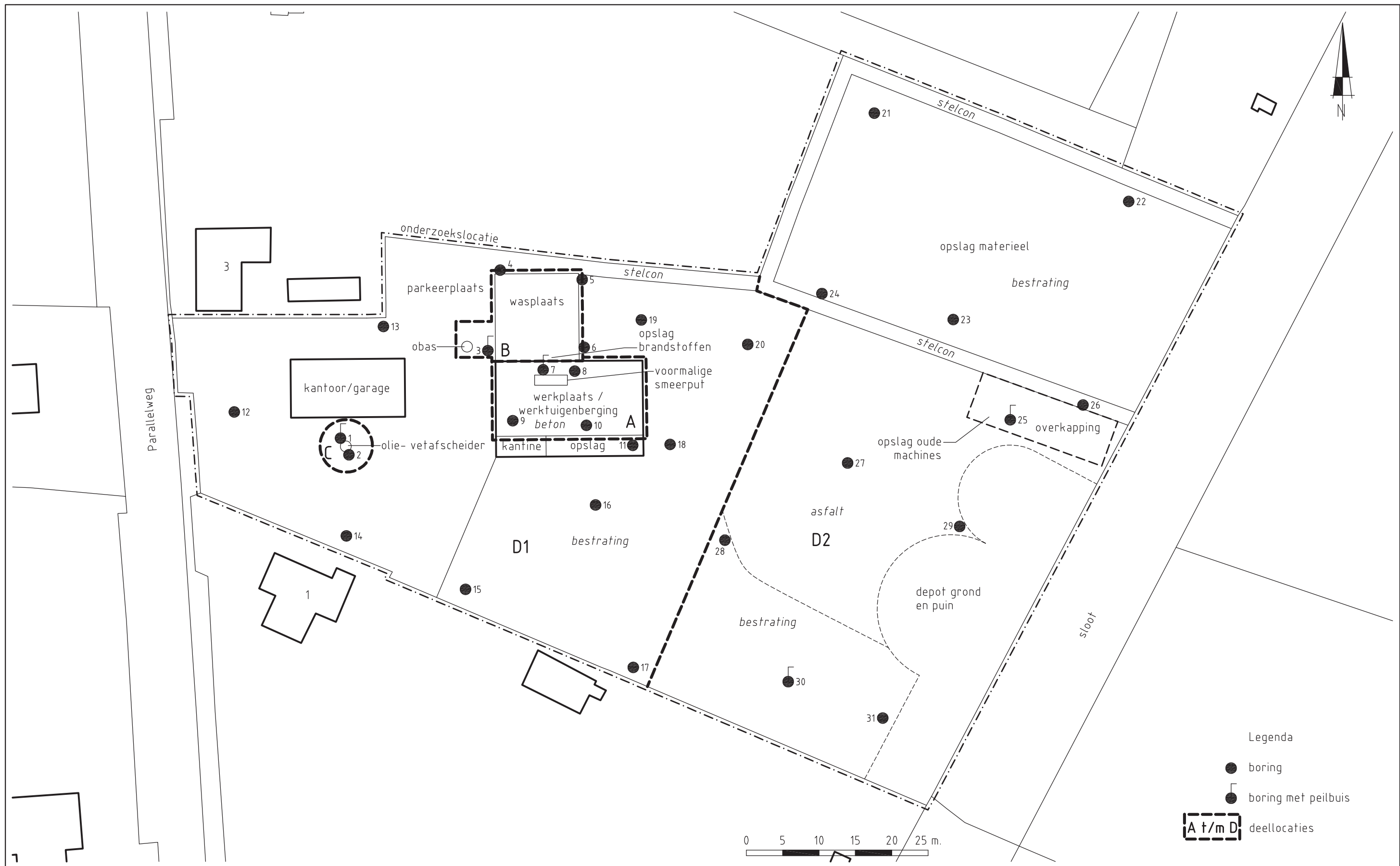
4.3 Adviezen

Indien de grond ontgraven gaat worden, bijvoorbeeld ten behoeve van bouwwerkzaamheden, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Middels het Besluit is het mogelijk om door het lokaal bevoegd gezag lokale maximale bodemgebruikswaarden vast te stellen, of om deze bodemgebruikswaarden te conformeren aan de maximale waarden uit het (landelijke) generieke model.

Bij toetsing van de onderzoeksresultaten aan het generieke model wordt de indicatie verkregen dat de bovengrond ter plaatse van de werkplaats en het oostelijk terreindeel geschikt is als toepassing grond met bodemkwaliteitsklasse 'wonen' en dat de ondergrond ter plaatse van het voorterrein geschikt is als toepassing grond met bodemkwaliteitsklasse 'industrie' en als zodanig beperkt toepasbaar is.

De grond nabij boring 6 is niet geschikt voor hergebruik, van de overige onderzochte grond is de indicatie verkregen dat deze geschikt is als grond met bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' en als zodanig onbeperkt toepasbaar zal zijn.

Volledige duidelijkheid wordt pas verkregen indien een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd. Een alternatief voor de afzet van de overtollige grond kan mogelijk worden verkregen na toetsing aan het Actief Bodembeheer/Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Renswoude (indien aanwezig).

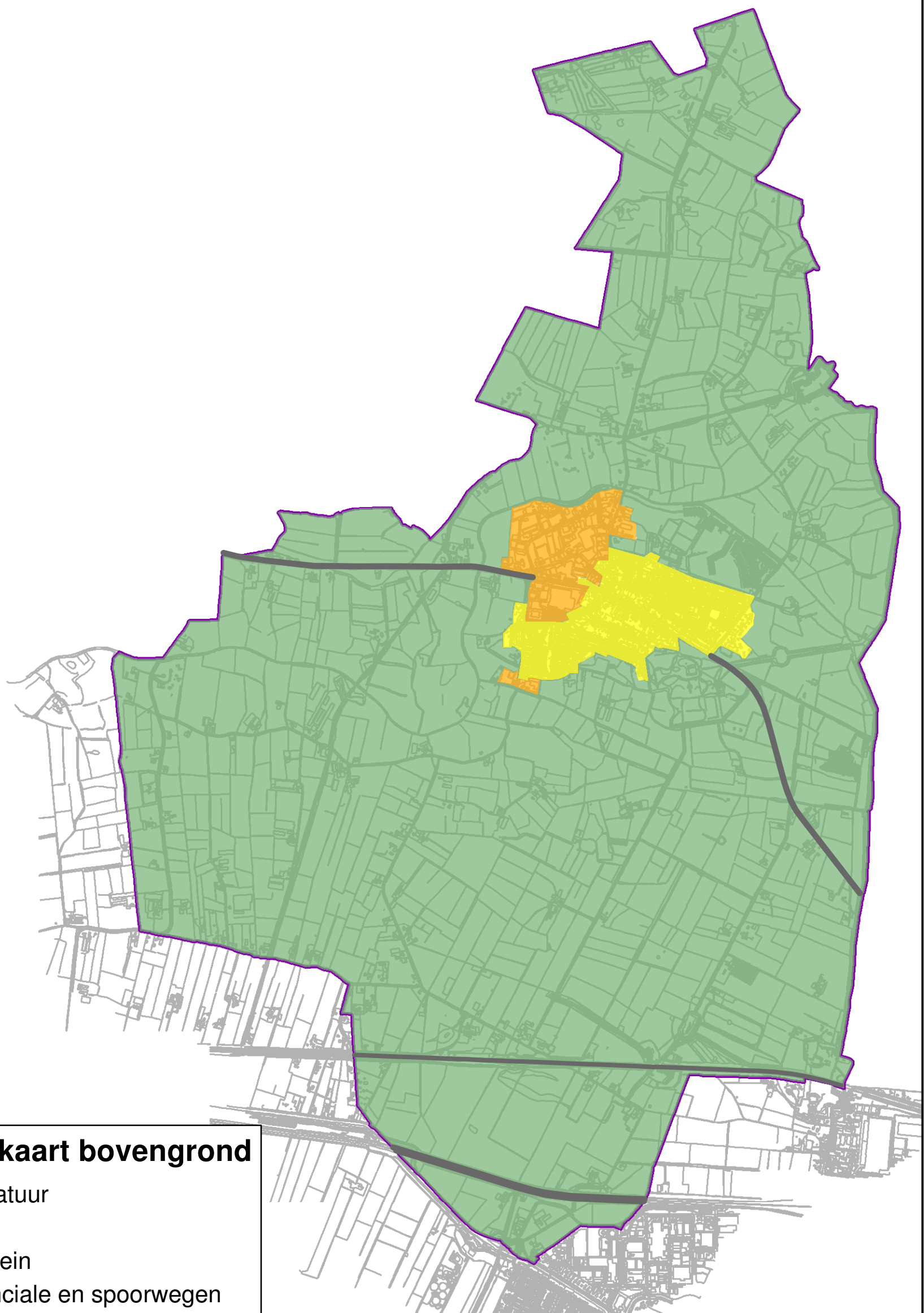


PARALLELWEG 3, RENSWOUDE
RENS DE BRUYN B.V.



HOPMAN en PETERS HOLDING B.V.
MILIEUTECHNIEK
Zeist tel. 030-6915931 Erichem tel. 0344-572283
fax. 030-6911339 fax. 0344-572256

projectnummer: 09-P-380
schaal: 1:500
datum: 15-4-2010

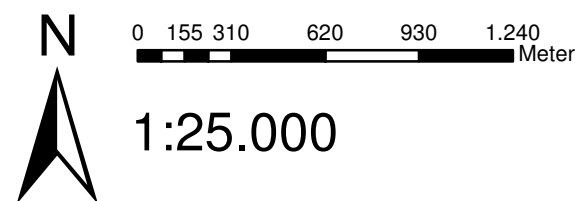


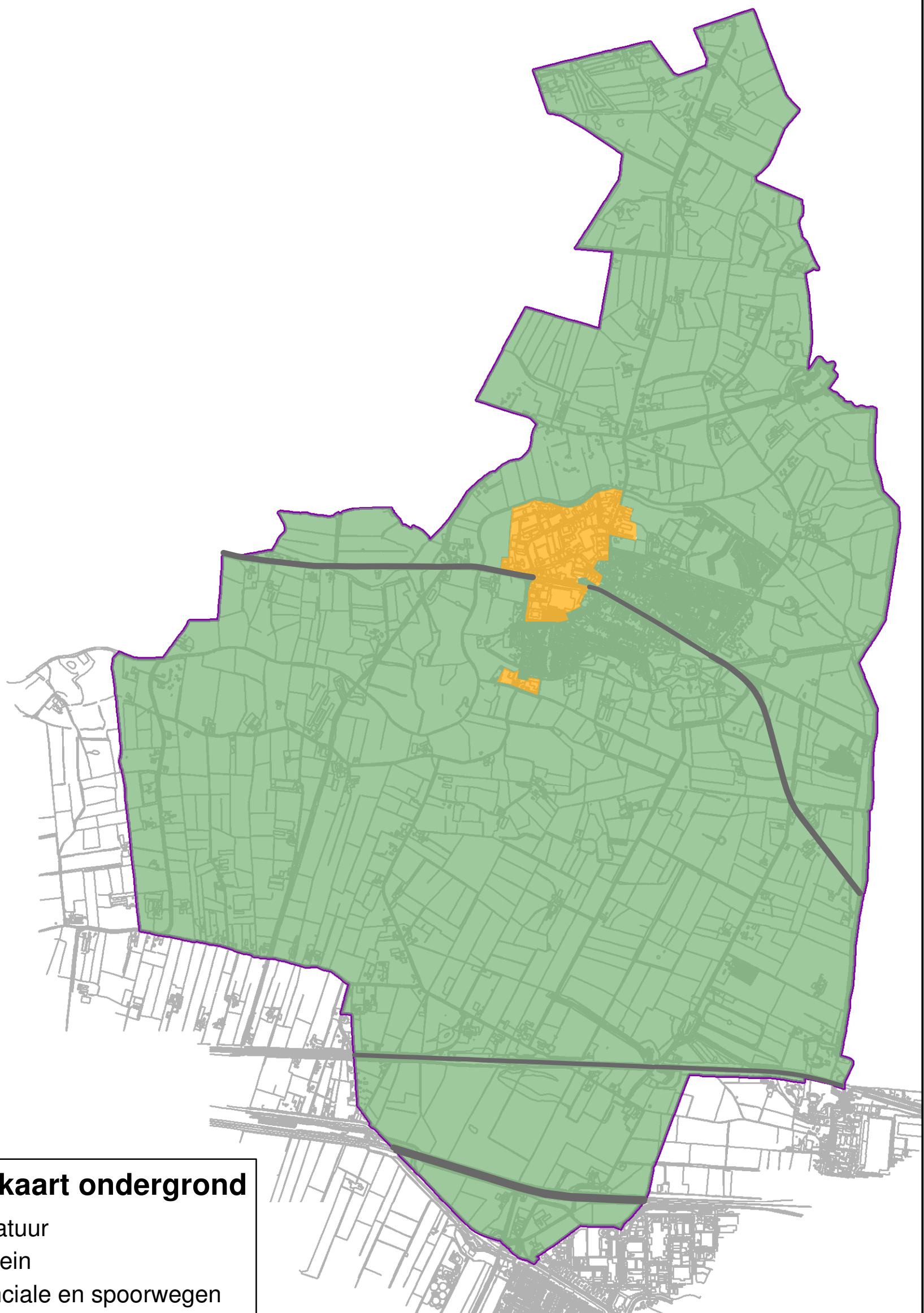
Ontgravingskaart bovengrond

- Landbouw/natuur
- Wonen
- Bedrijventerrein
- Rijks-, provinciale en spoorwegen

Bodemkwaliteitskaart gemeente Renswoude

Kaart gemaakt door: Omgevingsdienst regio Utrecht,
datum 15-09-2014, in opdracht van de gemeente Renswoude



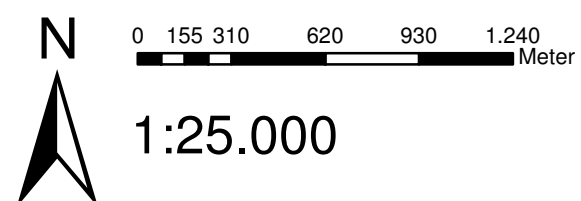


Ontgravingskaart ondergrond

- Landbouw/natuur
- Bedrijventerrein
- Rijks-, provinciale en spoorwegen

Bodemkwaliteitskaart gemeente Renswoude

Kaart gemaakt door: Omgevingsdienst regio Utrecht,
datum 15-09-2014, in opdracht van de gemeente Renswoude



Rapportnummer: 10161

's-Hertogenbosch, 7 juni 1996

Opdrachtgever: Ravenhorst-Renswoude v.o.f.
H. van Ravenhorst
Parallelweg 3
3927 BZ Renswoude

auteur: R. Melis

BEMIN GEODATA BV

*postadres : postbus 2229
5202 CE 's-Hertogenbosch
bezoekadres : Helftheuvelpassage 16
5224 AP 's-Hertogenbosch
Tel. : 073 - 6231663
Fax: 073 - 6210500*

*Handelsregister 's-Hertogenbosch nr. 16075235
Bankrekening ING 's-Hertogenbosch nr.65.01.93.369
Op al onze werkzaamheden is van toepassing de RVOI van 1993*

4.2.2 Beoordeling van de grond

Zintuiglijk worden in de bovengrond macro-verontreinigingen waargenomen.

Men heeft in het verleden puin aangebracht als fundering voor de bestrating. Analytisch worden in de bovengrond verhoogde gehalten tot boven de streefwaarden voor de componenten zink, PAK en minerale olie aangetroffen.

De bron van de verhoogde concentraties van zink, PAK en minerale olie, zijn niet te herleiden uit de resultaten van dit onderzoek.

De gevonden gehalten zijn beneden de tussenwaarde en vereisen hierdoor geen nader onderzoek.

Zintuiglijk worden in de ondergrond geen macro-verontreinigingen waargenomen. Analytisch worden in de ondergrond geen verhoogde gehalten van de onderzochte componenten aangetroffen.

4.2.3 Beoordeling van het grondwater

Zintuiglijk wordt op het grondwater geen drijfslag waargenomen. Analytisch worden in het grondwater verhoogde gehalten tot boven de streefwaarden voor de componenten arseen, chroom en koper aangetroffen.

In de regio centraal Nederland zijn deze verhoogde gehalten aan arseen van natuurlijke oorsprong.

5 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Ravenhorst-Renswoude v.o.f. heeft Bemin Geodata B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een gedeelte van de locatie Parallelweg 3 te Renswoude.

Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek wordt geconcludeerd:

De onderzoekshypothese "niet-verdacht" terrein is op basis van de onderzoeksresultaten niet verworpen.

De aangetroffen gehalten aan de onderzochte componenten vormen geen belemmeringen ten aanzien van de uitbreiding van onderhavige locatie.

Indien er tijdens grondwerkzaamheden grond vrijkomt kan deze zonder belemmeringen multifunctioneel worden hergebruikt op de locatie of elders.

PLAATS BORINGEN

530

529

Parallelweg

woonhuis

B1
B2
B3
B4
PB5
klinkers
bestaand te slopen gebouw
met betonvloer

werkplaats
betonplaat

528

527

Gemeente Renswoude
Sectie G, nr. 528



schaal A4 1:750

0 5 10 15 20 25m

monsternr.



boring met peilbuis

monsternr.



boring

BEMIN GEODATA BV

Postbus 2229 CE 's-Hertogenbosch
073 - 6220080 fax - 6210500

Ravenhorst Renswoude
Parallelweg 3 3927 BZ Renswoude
Projektnr.: 10161
Datum: 07/06/96

SITUATIE

530

529

Parallelweg

woonhuis

klinkers

nieuwbouw
afm: 18m x 7m

klinkers

werkplaats
betonplaat

tuin

528

527

Gemeente Renswoude
Sectie G, nr. 528



schaal A4 1:750
0 5 10 15 20 25m



GEODATA BV

Postbus 2229 CE 's-Hertogenbosch
073 - 6220080 fax - 6210500

Ravenhorst Renswoude
Parallelweg 3 3927 BZ Renswoude
Projektnr.: 10161
Datum: 07/06/96

BIJLAGE 4

SITUATIETEKENINGEN MET BORINGEN EN PEILBUIS



- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring >= 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 



Deellocatie A: olie-/ vetafscheider



Deellocatie B: overige terrein, incl. bestaande loods

situatie tekening

onderzoek **Parallelweg 3 Renswoude**
 projectcode **P2000543**
 datum **26-05-2021**
 paraaf
 schaal **1:1.000 op A4**





1081

A01

A02

B02

B01

B03

B04

B05

B07

B06

B08

B09

1080

1079

BIJLAGE 5
VELDWERKRAPPORTAGE

Projectnr. opdrachtgever:

0

P2000543

 Opdrachtgever Vitus Groep
 Contactpersoon Cor Verwoerd
 Betreft VO

Datum	25 mei 2021
Tijd	0:00
Lab	Eurofins Omegam (Amsterdam)

Volledig invullen!

JA NEE NVT Opmerkingen/Acties

Gemeld en toestemming van de eigenaar	☒	.	.	..
Toegang terrein geregeld	☒	.	.	..
Bijgeleverde tekening duidelijk	☒	.	.	..
Situatie op de locatie veilig (LMRA)	☒	.	.	..
Uitvoering conform opdracht (NEE= toelichten)	☒	.	.	..
Opdracht afgerond (NEE= toelichten)	☒	.	.	..
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt	☒	.	.	..
Filters omstort met filtergrind	☒	.	.	..
Boorgaten afgewerkt met bentoniet	☒	.	.	..
Digitale foto's genomen?	☒	.	.	..
Overtollige grond (<i>visueel schoon</i>)				
. verspreid op locatie	☒	.	.	..
. gronddepot ingericht	.	.	.	..
. afgevoerd	.	.	.	..
Monsterverdracht uitgevoerd	☒	.	.	..
Asbest aangetroffen op locatie (JA= projectleider inlichten!)	.	☒	.	..
AVRO: Duizendknoopfamilie aangetroffen op locatie? (foto + intekenen op kaart en melden gemeente Amsterdam)	.	☒	.	..

Meerwerk uitgevoerd	.	☒	.			
. gemeld & akkoord projectleider	.	.	.	<table><tr><td>telefoon</td></tr><tr><td>email</td></tr></table>	telefoon	email
telefoon						
email						

	aantal	eenheid
Ramgutmeters	..	meter
Gestaakte boringen	..	m-mv
Overig	..	..

Wordt u toegezonden

Boorstaten en monstergegevens	☒
Digitale foto's	☒
Veldwerktekening	☒

☒ schaal gecontroleerd

Opmerkingen

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Uitgevoerd door

reg handtekening

Boormeester	Gregory Peeters	.	
-------------	-----------------	---	---

Projectnr. opdrachtgever:

0

P2000543

 Opdrachtgever **Vitus Groep**

 Contactpersoon **Cor Verwoerd**

 Betreft **VO**

Datum	1 juni 2021
Tijd	..
Lab	0

Volledig invullen!

JA NEE NVT Opmerkingen/Acties

Gemeld en toestemming van de eigenaar	X	.	.	..
Toegang terrein geregeld	X	.	.	..
Bijgeleverde tekening duidelijk	X	.	.	..
Situatie op de locatie veilig (LMRA)	X	.	.	..
Opdracht afgerond (NEE= toelichten)	X	.	.	..
Uitvoering conform opdracht (NEE= toelichten)	X	.	.	..
Wachttijd 1 week (NEE= toelichten)	X	.	.	..
Drijf- of zaklaag aanwezig (JA= toelichten bij welke pb)	.	X	.	..
Beluchting opgetreden (JA= toelichten bij welke pb)	.	X	.	..
EC gemeten bij aanvang onderzoek	X	.	.	..
EC gemeten na stabilisatie	X	.	.	..
O ₂ gemeten na stabilisatie	.	.	X	..
NTU en pH gemeten en geregistreerd	X	.	.	..
Veldfiltratie uitgevoerd	X	.	.	..
Zintuiglijke waarnemingen	geen			
Wijze van conservering geregistreerd	..			
Meerwerk uitgevoerd	.	X	.	..
. gemeld & akkoord projectleider	.	.	.	..
				telefoon
				email

Wordt u toegezonden

ZIP-bestand met watermonsternamegegevens	X
Veldverslag 2002	X

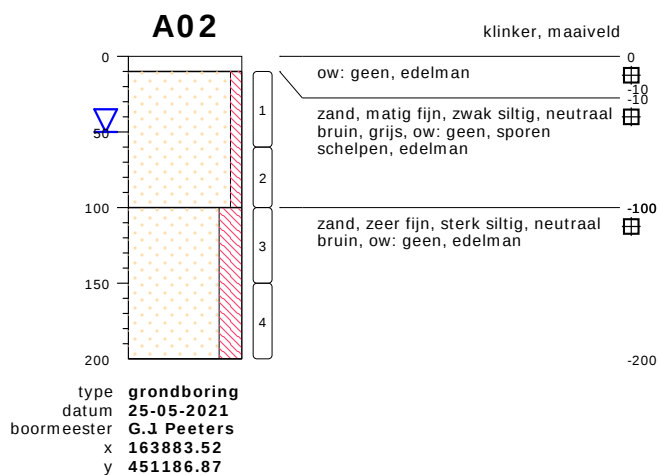
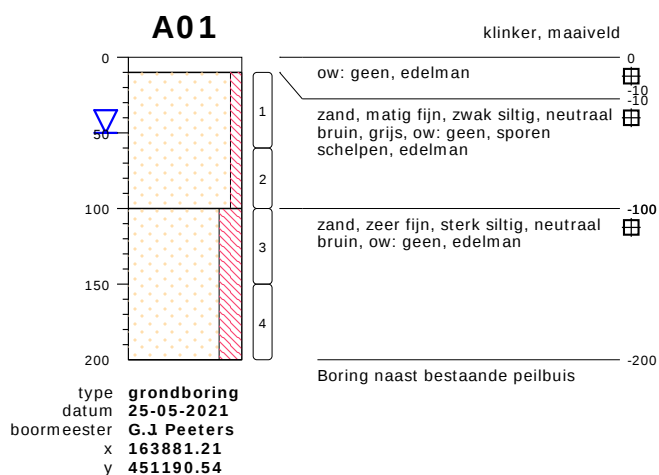
Opmerkingen

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de NEN 5744 en BRL SIKB 2000 met het daarbij horende protocol 2002.

Uitgevoerd door

reg handtekening

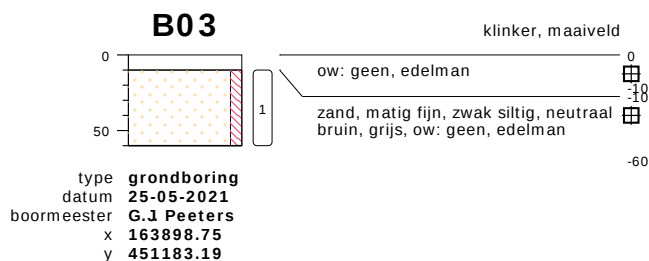
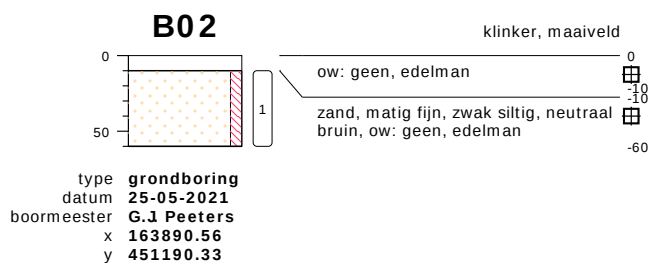
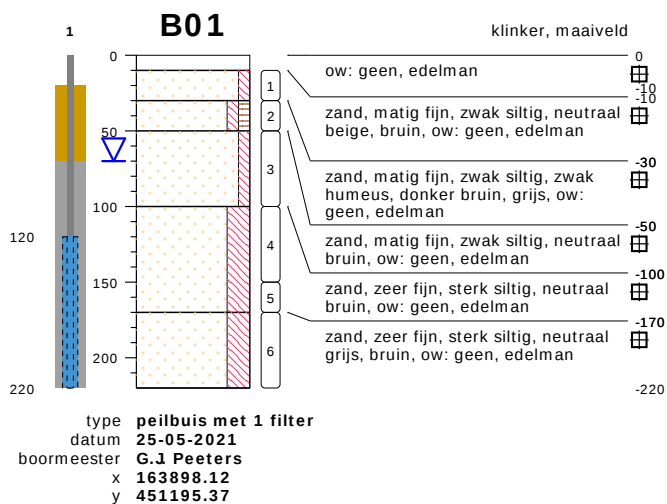
Boormeester Gregory Peeters	.	
------------------------------------	---	---



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Parallelweg 3 Renswoude**
projectcode **P2000543**
getekend conform **NEN 5104**

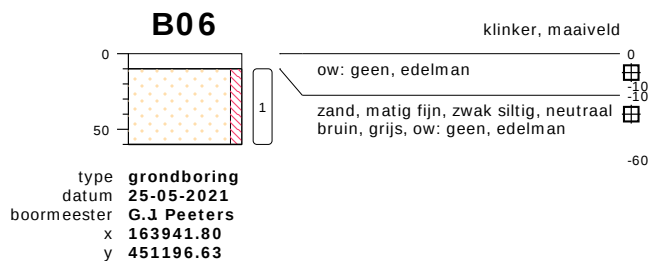
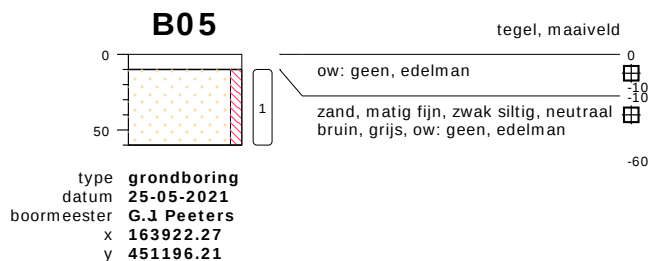
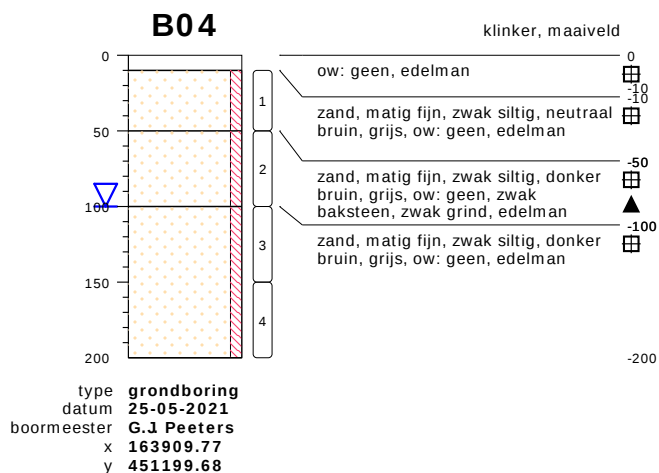




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Parallelweg 3 Renswoude**
 projectcode **P2000543**
 getekend conform **NEN 5104**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Parallelweg 3 Renswoude**
projectcode **P2000543**
getekend conform **NEN 5104**



B07

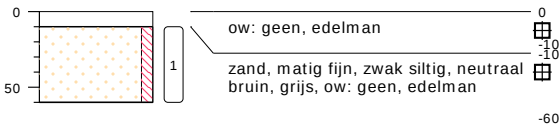
klinker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **25-05-2021**
 boormeester **G.J Peeters**
 x **163931.72**
 y **451189.07**

B08

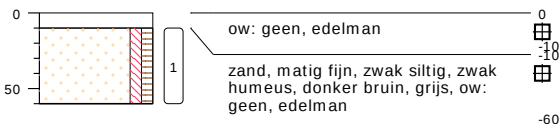
klinker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **25-05-2021**
 boormeester **G.J Peeters**
 x **163940.12**
 y **451182.77**

B09

tegels, maaiveld



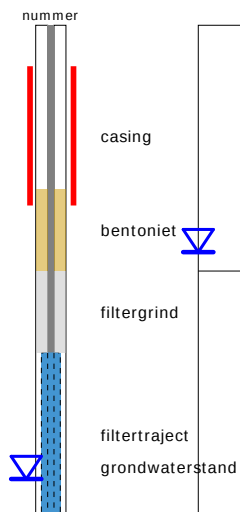
type **grondboring**
 datum **25-05-2021**
 boormeester **G.J Peeters**
 x **163922.27**
 y **451181.09**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Parallelweg 3 Renswoude**
 projectcode **P2000543**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



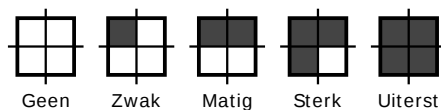
BORING



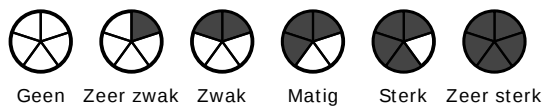
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

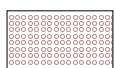
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



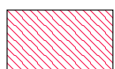
GRONDSOORTEN



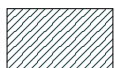
GRIND, grindig (G,g)



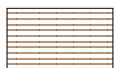
ZAND, zandig (Z,z)



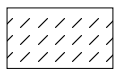
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

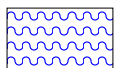
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 6
ANALYSECERTIFICATEN

Hopman en Peters B.V.
T.a.v. de heer J. Smits
Postbus 253
3700AG ZEIST

Uw kenmerk : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Ons kenmerk : Project 1195995
Validatieref. : 1195995 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HVDG-FQXQ-MSBT-BJQY
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1195995
 Uw project omschrijving : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
 Opdrachtgever : Hopman en Peters B.V.

Uw Monsterreferenties

6749065 = MM-A 01: b A01-1: 0,1-0,6+ b A02-1: 0,1-0,6
 6749066 = MM-B 02: b01-1: 0-0,3+ b01-2: 0,3-0,5+ b02-1: 0,1-0,6+ b03-1: 0,1-0,6
 6749067 = MM-B 03: b05-1: 0,1-0,6+ b06-1: 0,1-0,6+ b07-1: 0,1-0,6+ b09-1: 0,1-0,6

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/05/2021	25/05/2021	25/05/2021
Ontvangstdatum opdracht	27/05/2021	27/05/2021	27/05/2021
Startdatum	27/05/2021	27/05/2021	27/05/2021
Monstercode	6749065	6749066	6749067
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	88,6	91,7	84,8
S droge stof	%	88,6	91,7	84,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,2	0,6	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	< 20	< 20
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	50	22

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	< 35	40	47
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	40	47

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,058
S fluoranteen	mg/kg ds	0,18	0,13
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,10	0,066
S chryseen	mg/kg ds	0,13	0,092
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,092	0,079
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,095
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,11	0,095
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084	0,072
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,94	0,76

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: HVDG-FQXQ-MSBT-BJQY

Ref.: 1195995_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1195995
 Uw project omschrijving : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
 Opdrachtgever : Hopman en Peters B.V.

Uw Monsterreferenties

6749068 = MM-B 04: b01-3: 0,5-1+ b01-4: 1-1,5+ b01-6: 1,7-2,2

6749069 = M 05: b04-1: 0,1-0,5

6749070 = MM 06: b04-2: 0,5-1+ b04-3: 1-1,5

Opgegeven bemonsteringsdatum	25/05/2021	25/05/2021	25/05/2021
Ontvangstdatum opdracht	27/05/2021	27/05/2021	27/05/2021
Startdatum	27/05/2021	27/05/2021	27/05/2021
Monstercode	6749068	6749069	6749070
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		81,9	87,7	88,5
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	1,8	1,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	350	480
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: HVDG-FQXQ-MSBT-BJQY

Ref.: 1195995_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1195995
Uw project omschrijving	:	P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Opdrachtgever	:	Hopman en Peters B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

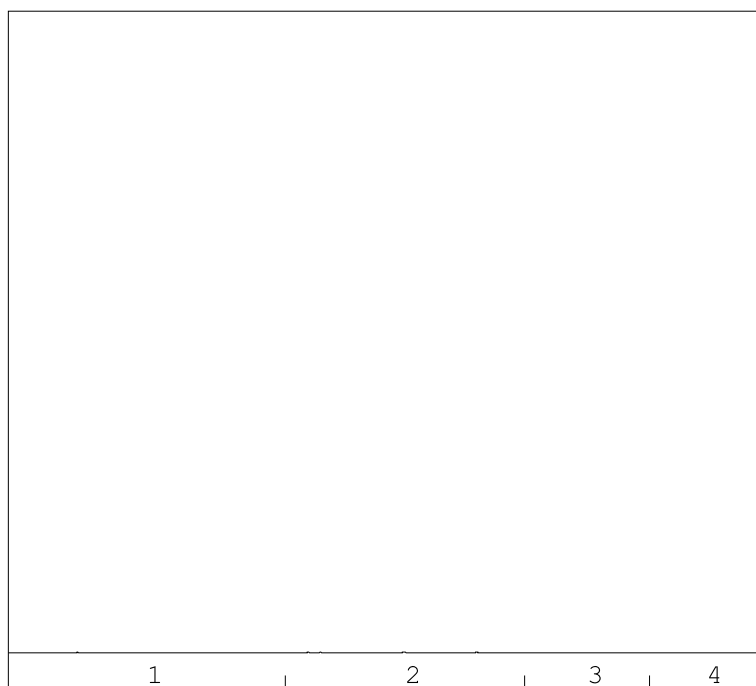
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749065
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : MM-A 01: b A01-1: 0,1-0,6+b A02-1: 0,1-0,6
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

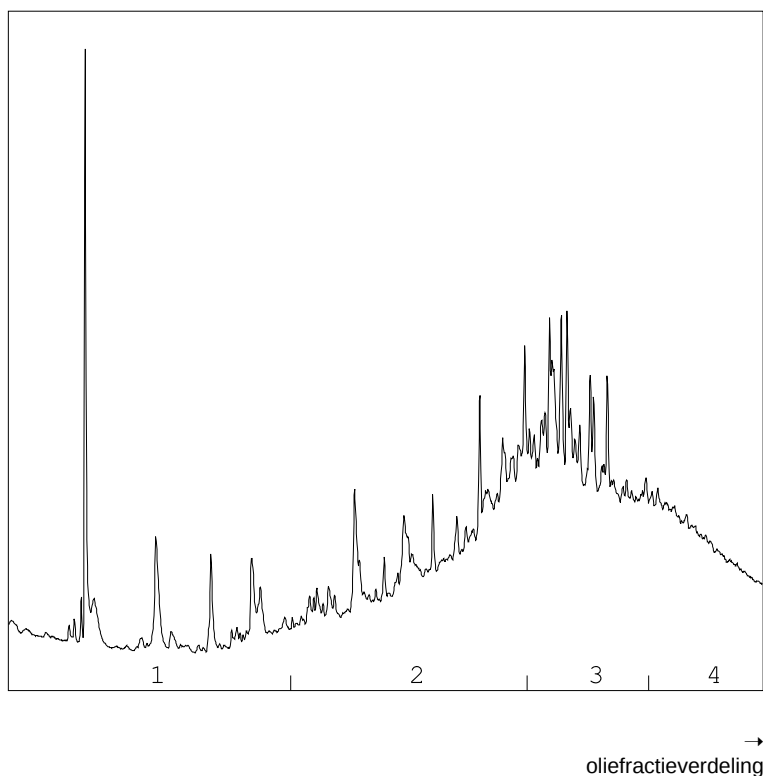
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749066
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : MM-B 02: b01-1: 0-0,3+b01-2: 0,3-0,5+b02-1: 0,1-0,6+b03-1: 0,1-0,6
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

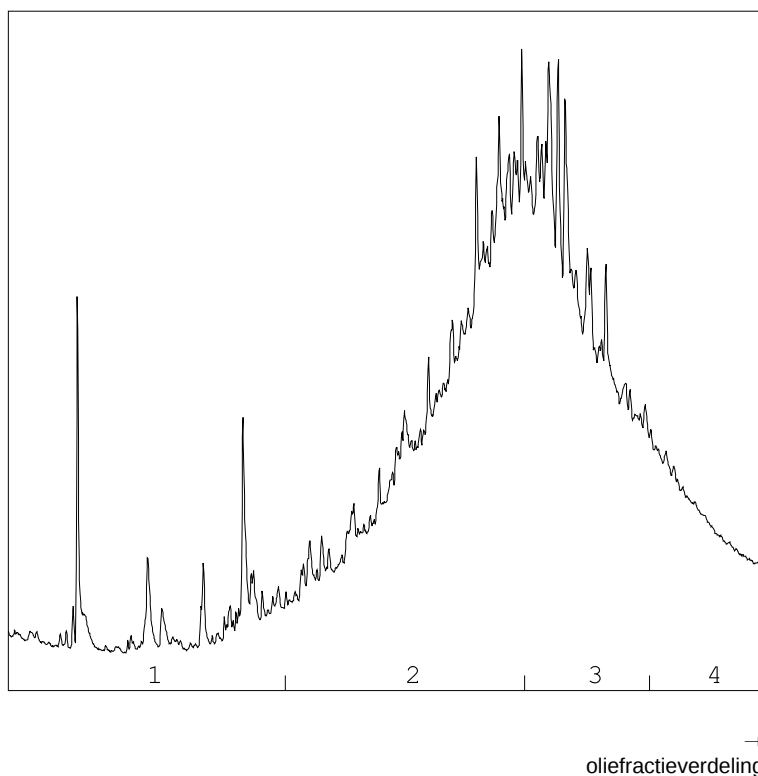
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749067
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : MM-B 03: b05-1: 0,1-0,6+b06-1: 0,1-0,6+b07-1: 0,1-0,6+b09-1: 0,1-0,6
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 2 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 47 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 40 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 10 % |

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

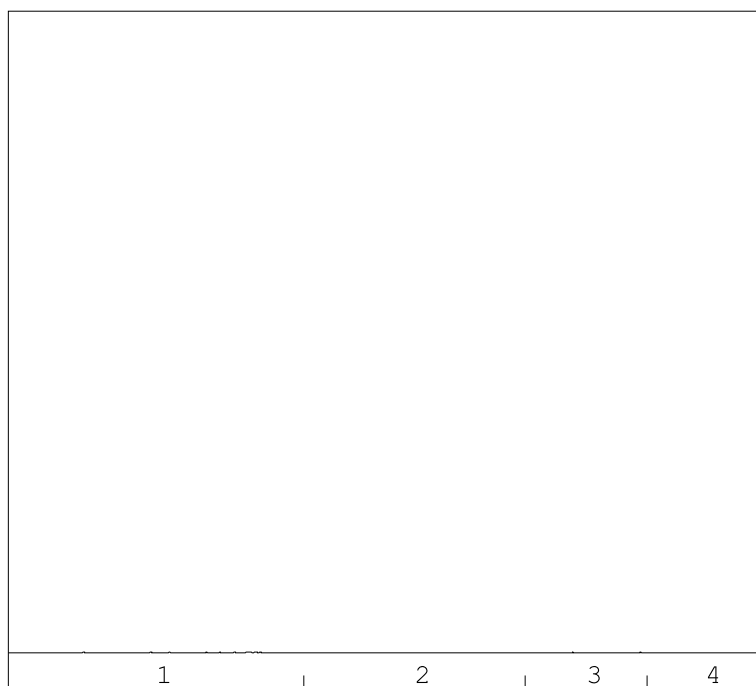
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749068
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : MM-B 04: b01-3: 0,5-1+b01-4: 1-1,5+b01-6: 1,7-2,2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

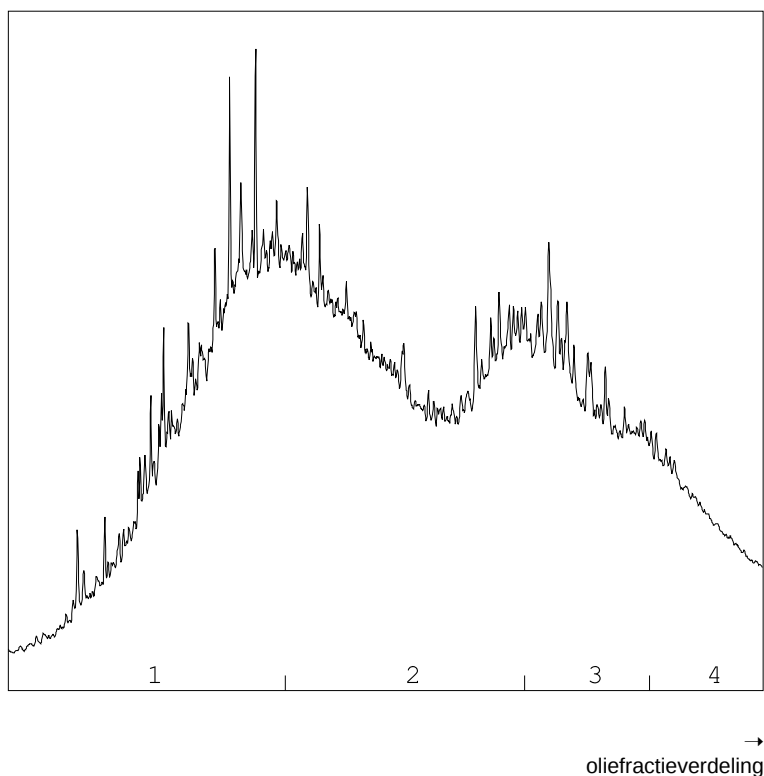
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749069
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : M 05: b04-1: 0,1-0,5
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	31 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	19 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 350 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

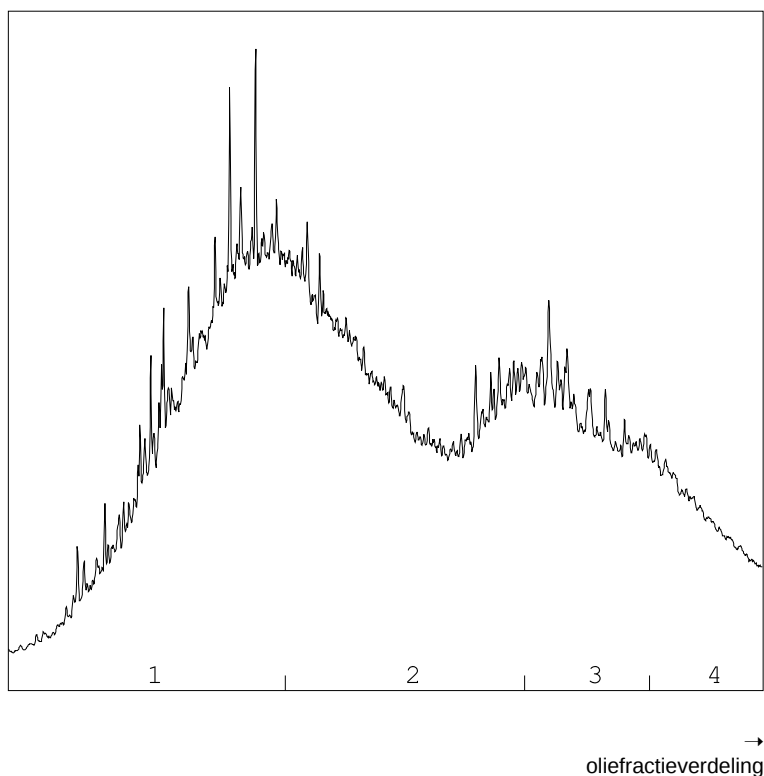
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6749070
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : MM 06: b04-2: 0,5-1+b04-3: 1-1,5
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	34 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	18 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 480 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1195995
Uw project omschrijving : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Opdrachtgever : Hopman en Peters B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Hopman en Peters B.V.
T.a.v. de heer J. Smits
Postbus 253
3700AG ZEIST

Uw kenmerk : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Ons kenmerk : Project 1198370
Validatieref. : 1198370 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IIBU-IJTV-MHLV-EHGZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1198370
 Uw project omschrijving : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
 Opdrachtgever : Hopman en Peters B.V.

Uw Monsterreferenties

6754776 = B01

6754777 = Bestaande Peilbuis

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/06/2021	01/06/2021
Ontvangstdatum opdracht :	01/06/2021	01/06/2021
Startdatum :	01/06/2021	01/06/2021
Monstercode :	6754776	6754777
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	210
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,1
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	5,0
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,3
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	62

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,076	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l		0,2
S som aromaten BTEX	µg/l		0,6
S som xylenen	µg/l	0,2	

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2
------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: IIBU-IJTV-MHLV-EHGZ

Ref.: 1198370_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1198370
Uw project omschrijving	:	P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Opdrachtgever	:	Hopman en Peters B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

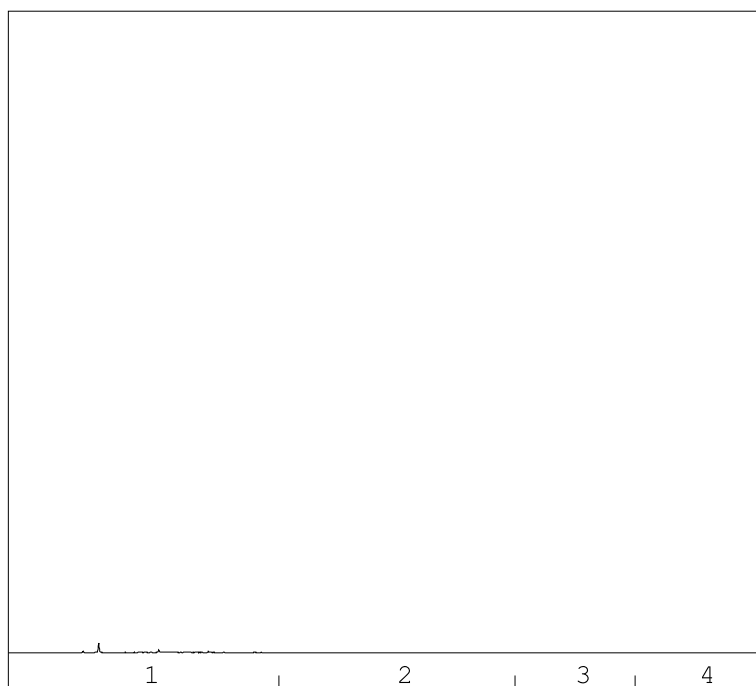
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6754776
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : B01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

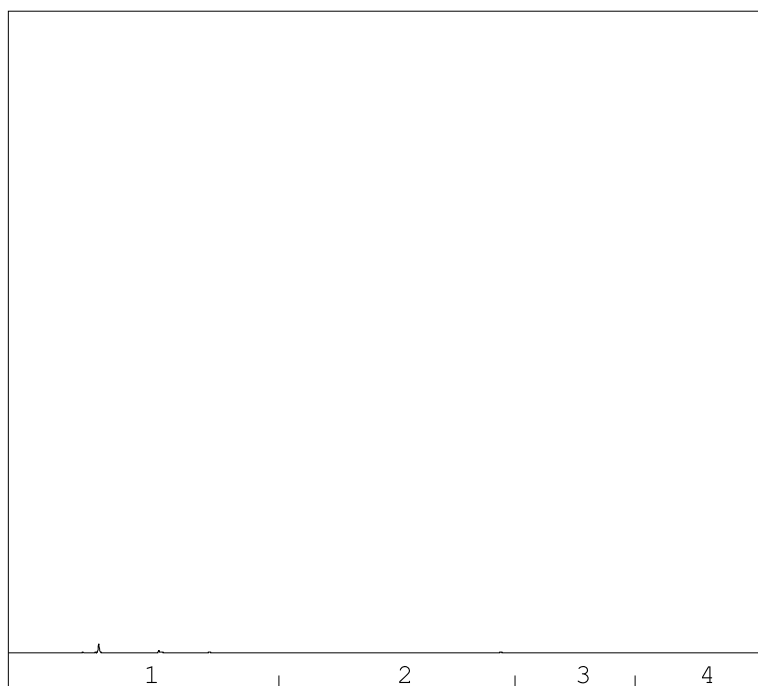
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6754777
Uw project : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
omschrijving
Uw referentie : Bestaande Peilbuis
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1198370
Uw project omschrijving : P2000543 Parallelweg 3 Renswoude
Opdrachtgever : Hopman en Peters B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 7
TOETSINGSTABELLEN

Project	P2000543 Parallelweg 3 Renswoude						
Certificaten	1195995						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0				Toetsdatum: 4 juni 2021 12:18		

Monsterreferentie	6749065						
Monsteromschrijving	MM-A 01: b A01-1: 0,1-0,6+ b A02-1: 0,1-0,6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

*Lutum/Humus*Organische stof % (m/m ds) 0.2 **10**Lutum % (m/m ds) 1.0 **25***Droogrest*droge stof % 88.6 **88.6** @*Minerale olie*minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35 **< 120** - 190 2595 5000

Monsterreferentie		6749066						
Monsteromschrijving		MM-B 02: b01-1: 0-0,3+ b01-2: 0,3-0,5+ b02-1: 0,1-0,6+ b03-1: 0,1-0,6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.7	91.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	200	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	0.063	0.063					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.1					
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.092	0.092					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.11					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.084	0.084					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.94	0.94	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6749067						
Monsteromschrijving		MM-B 03: b05-1: 0,1-0,6+ b06-1: 0,1-0,6+ b07-1: 0,1-0,6+ b09-1: 0,1-0,6						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.8	84.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.1	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	52	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	200	1.0 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	0.058	0.058					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.066	0.066					
chryseen	mg/kg ds	0.092	0.092					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.079	0.079					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.095	0.095					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.095					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.072	0.072					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	0.76	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6749068						
Monsteromschrijving		MM-B 04: b01-3: 0,5-1+ b01-4: 1-1,5+ b01-6: 1,7-2,2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.9	81.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		6749069						
Monsteromschrijving		M 05: b04-1: 0,1-0,5						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.7	87.7	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	350	1800	9.2 AW	190	2595	5000	

Monsterreferentie		6749070						
Monsteromschrijving		MM 06: b04-2: 0,5-1+ b04-3: 1-1,5						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.5	88.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	480	2400	13 AW	190	2595	5000	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	P2000543 Parallelweg 3 Renswoude						
Certificaten	1198370						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 4 juni 2021 15:31			

Monsterreferentie	6754776						
Monsteromschrijving	B01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	210	4.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	3.1	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	5	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.3	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	62	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.076	7.6 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6754776:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		6754777						
Monsteromschrijving		Bestaande Peilbuis						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Toetsoordeel monster 6754777:				Voldoet aan Streefwaarde				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 8

TOELICHTING OP UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

TOELICHTING UITGEVOERD ONDERZOEK

1. Kwaliteitsborging

Hopman en Peters heeft, als onafhankelijk adviesbureau, geen andere relatie met opdrachtgever dan opdrachtgever/opdrachtnemer. Hopman en Peters *“keurt geen eigen grond”* waarmee de onafhankelijkheid van het verkennende bodemonderzoek is gewaarborgd. Het kwaliteitssysteem van Hopman en Peters voldoet aan de eisen van de NEN-EN ISO 9001:2015 (certificaatnummer: EC-KWA-01512).

Het veldwerk voor het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ met de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk wordt uitgevoerd door Hopman en Peters. De hierop van toepassing zijnde erkenning van Hopman en Peters is opgenomen in de lijst van erkenningen van Rijkswaterstaat

(<https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu>).

Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.

De uitvoering van de analyses wordt verricht door een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium. De monstervoorbehandeling en de analyses worden uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

2. Reikwijdte van bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door steekproefsgewijs (verdachte) bodemlagen te bemonsteren. Hiermee wordt getracht een waarheidsgetrouw beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie te geven. Het is echter nooit uit te sluiten dat er zeer plaatselijk verontreinigingen in de bodem voorkomen. Hopman en Peters aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid. Wel zorgt Hopman en Peters voor een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en inzet van hun medewerkers. Daarnaast zijn de conclusies gebaseerd op (analyse)gegevens die door opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Hopman en Peters neemt geen verantwoording voor de gevolgen van gebrekkige informatievoorziening. Het bodemonderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben.

3. Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)

Voor het toetsen van de analyseresultaten van grond en grondwater is de volgende regelgeving relevant:

- Circulaire bodemsanering 2013.
- Besluit bodemkwaliteit.

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn streef- en interventiewaarden voor grondwater alsmede interventiewaarden voor grond opgenomen. Verder staat in deze Circulaire de uitwerking van het saneringscriterium centraal. Met het saneringscriterium wordt vastgesteld of al dan niet een spoedige sanering noodzakelijk is. Het Besluit bodemkwaliteit omvat regels voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen en stelt kwaliteitseisen aan de uitvoering van bodemwerkzaamheden.

De hierop van toepassing zijnde grenswaarden zijn opgenomen in de bij het Besluit bodemkwaliteit horende Regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten worden getoetst aan de in bovengenoemde regelgeving opgenomen normwaarden. Bij de toetsing wordt gekeken naar het saneringscriterium en de toepassingsmogelijkheden.

Hieronder worden de begrippen achtergrondwaarden, streef- en interventiewaarde nader toegelicht.

De **achtergrondwaarden** (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke grond geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen heeft plaatsgevonden.

De **streefwaarde** (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van aantoonbare verontreiniging.

De **interventiewaarde** (I) geeft het concentratieniveau in grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen worden aangetast.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

4. Bodemtypecorrectie

De normen voor het toepassen van grond en baggerspecie en ook de achtergrondwaarden en interventiewaarden zijn opgesteld voor standaardbodems. Dat wil zeggen: bodems met 25% lutum en 10% organische stof.

De normwaarden zijn echter afhankelijk van het daadwerkelijk gemeten lutum- en organische stofgehalte. Daarom worden de gemeten concentraties van stoffen op basis van de daarin gemeten percentages lutum en organische stof omgerekend naar een zogenaamd 'gecorrigeerd gehalte'. Dit gecorrigeerde gehalte kan vervolgens vergeleken worden met de normwaarden.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten met behulp van de toetsingstabel wordt de volgende classificatie aangehouden:

- gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde
(referentiewaarde) of bepalingsgrens - (niet verontreinigd)
- gehalte tussen de achtergrondwaarden of bepalingsgrens
(indien hoger dan achtergrondwaarde) en tussenwaarde + (licht verontreinigd)
- gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde ++ (matig verontreinigd)
- gehalte groter dan de interventiewaarde +++ (sterk verontreinigd)

5. Beperkingen analysemethoden

Als gevolg van analysemethoden bij een door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd laboratorium kan soms een achtergrondwaarde lager zijn dan de bepalingsgrens/rapportage van het laboratorium. Hierdoor kan theoretisch sprake zijn van een achtergrondwaardeoverschrijding, die niet door het laboratorium is vast te stellen. Een concentratie lager dan de bepalingsgrens, is onzes inziens verwaarloosbaar.

TOELICHTING TOETSING

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van landbodem alsmede het toepassen van grond en baggerspecie bestaan verschillende uitgangspunten:

1. Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem.
2. Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater.

Voor het toetsen van de milieuhygiënische kwaliteit van grondwater is alleen het saneringscriterium van belang.

Ad. 1 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE OP LANDBODEM

In de normstelling is gekozen voor een 'altijd'- en 'nooit-grens'.

De 'altijd-grens' bestaat uit de achtergrondwaarden. Partijen grond die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn, voor wat betreft de chemische kwaliteit, altijd vrij toepasbaar.

Achtergrondwaarden (AW 2000)

Uit de Regeling bodemkwaliteit (tot voor kort: 'streefwaarden').

Landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik 'schone grond en bagger' wordt genoemd.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het saneringscriterium. Het saneringscriterium is hierboven toegelicht. Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast. Hierbij zijn van belang:

Interventiewaarden

Uit de Circulaire bodemsanering 2013. Landelijk geldende waarden die aangeven dat sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussen de 'altijd'- en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden.

Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen generiek beleid en gebiedsspecifiek beleid.

Generiek beleid

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Om op een eenvoudige manier te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie.

Toe te passen grond of baggerspecie (bodemfunctieklassen)

In het generieke kader is voor de toe te passen grond sprake van twee bodemfunctieklassen: 'wonen' en 'industrie'.

Het indelen van een beheergebied in bodemfunctieklassen is een taak van gemeenten. Dit dient officieel vastgesteld te worden middels een kaart. Wanneer een gemeente (nog) geen bodemfunctieklassenkaart heeft, dan mogen alleen partijen grond en baggerspecie worden toegepast die voldoen aan de achtergrondwaarden.

Hetzelfde geldt voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklasse.

Gemeenten met een reeds bestaande bodemkwaliteitskaart en bijbehorend bodembeheerplan kunnen gebruik maken van het overgangsbeleid.

Ontvangende bodem (bodemkwaliteitsklassen)

Ook de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt in het generieke kader ingedeeld in de klasse 'wonen' of 'industrie'.

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld:

'Wonen'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

'Industrie'

Uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bovengrens van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op lange termijn geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek).

Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

- a. De bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem (op basis van de bodemfunctieklassenkaart).
- b. De bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem (actuele bodemkwaliteit).

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm.

Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de achtergrondwaarden, dan gelden de achtergrondwaarden als toepassingseis.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen het gebiedsspecifieke kader voor landbodems mag een gemeente (de gemeenteraad) zelf voor een of meerdere stoffen normen vaststellen. Gemeenten mogen dat doen als normen nodig zijn die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de Maximale Waarden van het generieke beleid.

De normen in het gebiedsspecifieke kader worden Lokale Maximale Waarden genoemd.

Deze kunnen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke beleid zouden gelden.

Lokale Maximale Waarden mogen echter alleen worden vastgesteld tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

In het gebiedsspecifiek beleid wordt gewerkt met een beoordeling van de kwaliteit op stofniveau en een indeling in zeven bodemfuncties.

Deze zeven bodemfuncties zijn in onderstaande tabel weergegeven. Ter vergelijking zijn daarnaast de bodemfunctieklassen van het generieke beleid weergegeven:

BODEMFUNCTIES gebiedsspecifiek beleid	BODEMFUNCTIEKLASSEN generiek beleid
1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarde	‘wonen’
4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	‘industrie’
5. Moestuinen en volkstuinen 6. Natuur 7. Landbouw	(kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de achtergrondwaarden)

Voor gebieden waarvoor gebiedsspecifiek beleid wordt opgesteld, worden deze functies op een kaart weergegeven.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (gebiedsspecifiek).

Partijen grond en baggerspecie mogen in het gebiedsspecifieke kader worden toegepast wanneer de partijen volden aan de Lokale Maximale Waarden die zijn vastgelegd in een Nota bodembeheer.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele kwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast.

Op deze manier wordt het ‘standstill-beginsel’ op gebiedsniveau gewaarborgd.

Ad. 2 TOEPASSEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN OPPERVLAKTEWATER

Bij toepassing van grond en baggerspecie in oppervlaktewater is generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk. Ook uiterwaarden vallen onder de definitie van oppervlaktewater.

De toetsingskaders voor land- en waterbodems komen op hoofdlijnen overeen, maar kennen ook een aantal verschillen:

- Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt niet getoetst aan de functie, maar alleen aan de kwaliteit van de ontvangende waterbodem.

In het waterbeheer zijn wel functies gekoppeld aan oppervlaktewatersystemen (bijvoorbeeld zwemwater), maar niet aan de waterbodem zelf. Bij waterbodems beïnvloeden erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend de waterbodemkwaliteit. Hierdoor is alleen toetsing aan de actuele waterbodemkwaliteit zinvol.

- Vanwege verschillen in de normstelling kennen waterbodems een andere klassenindeling dan landbodems.

- De interventiewaarden en het saneringscriterium zijn voor waterbodems anders dan voor landbodems. Dat is omdat stoffen zich onder water anders gedragen dan boven water.

Bij achtergrondwaarden is geen verschil tussen land- en waterbodems.

Generiek beleid

In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in klasse A en klasse B.

Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie.

Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota Waterhuishouding.

Klasse A

De maximale waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Klasse B

Bij de maximale waarden voor klasse B geldt voor grond een andere norm dan voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater. Wanneer een partij grond wordt toegepast geldt als bovengrens de Maximale Waarde voor klasse 'industrie'. Wanneer een partij baggerspecie wordt toegepast geldt als bovengrens de interventiewaarde voor waterbodems.

Dit onderscheid is gemaakt om te voorkomen dat grond, die niet op of in de landbodem mag worden toegepast, wel in het oppervlaktewater kan worden toegepast.

Gebiedsspecifiek beleid

Binnen dit kader mag de lokale waterkwaliteitsbeheerder (Rijkswaterstaat of het waterschap) Lokale Maximale Waarden stellen.

De ruimte hiervoor ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN (generiek en gebiedsspecifiek).

In het **generieke** kader kan een partij grond of baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk is aan of schoner dan de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

In het **gebiedsspecifieke** kader moet de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de vastgestelde Lokale Maximale Waarden voor de waterbodem.

Wanneer het is toegestaan om grond of baggerspecie in oppervlaktewater toe te passen met een kwaliteit die slechter is dan de actuele waterbodemkwaliteit, dan mag alleen gebiedseigen grond en baggerspecie worden toegepast. Op deze manier wordt het 'standstill-beginsel' op gebiedsniveau gewaarborgd.

Figuur 5.6 Normstelling voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater in het generieke en gebiedsspecifieke kader



Uit: 'Handreiking besluit bodemkwaliteit'.

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er daarnaast regels zijn voor **verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater** en ook voor **verspreiding van baggerspecie over aangrenzende percelen**. Daarop wordt hierop niet verder ingegaan. Een verdere toelichting hieromtrent is echter op aanvraag beschikbaar.