



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkennend bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
bestemmingswijziging voor de locatie

**Platteweg 26/26A
te Reeuwijk**



Verkennd bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
bestemmingswijziging voor de locatie

Platteweg tussen 26 en 26A te Reeuwijk

Projectcode: 16280INR
Kenmerk: U16-1591
Datum: 7 oktober 2016
Opdrachtgever: De heer A. den Hertogh, via Introview





Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gebruik locatie	4
	2.1 Locatiegegevens	4
	2.2 Aanvulling historische gegevens:.....	5
	2.2 Onderzoeksopzet	6
3	Verkennend bodemonderzoek.....	7
	3.1 Algemeen.....	7
	3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	7
	3.3 Analyseresultaten	9
4	Conclusies	11

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 1.000/250)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens
7	Certificaten betrokken personen
8	Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van de heer A. den Hertogh, via Introview, heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Platteweg tussen 26 en 26A te Reeuwijk.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging alsmede de beëindiging van bedrijfsactiviteiten.

Doel van het onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.
- het vaststellen van de eindsituatie ter plaatse van uitgevoerde bodembedreigende bedrijfsactiviteiten.

Door Hoste Milieutechniek is reeds een Historisch vooronderzoek uitgevoerd (project 16059INR d.d. 1 maart 2016). Hieruit blijkt dat voor onderhavige locatie geldt dat de bovengrond op de locatie Platteweg tussen 26 en 26a verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het gebruik van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



2 Gebruik locatie

2.1 Locatiegegevens

Adres: Platteweg 26A Reeuwijk
Postcode: 2811 HP
Gebruik: kwekerij, schuurtje
Kadaster: Gemeente Reeuwijk, sectie G,
nummers 2145, 2146
Oppervlakte: circa 8.945 m²
X-coördinaat: 110.057
Y-coördinaat: 448.820



Door Hoste Milieutechniek is reeds een Historisch vooronderzoek uitgevoerd (project 16059INR d.d. 1 maart 2016).

Voor details uit dit onderzoek wordt hiernaar verwezen. Hieronder zijn enkele relevante gegevens opgenomen, aangevuld met door de ODMH aangegeven onderwerpen.

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: bodembalie Omgevingsdienst Midden-Holland, zie bijlage 3) zijn de volgende voor de onderzoekslocatie relevante gegevens bekend:

- Op de locatie Platteweg 26A zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd of andere gegevens bekend.
- Van het perceel tussen de beide onderzoekslocaties 20 en 26A, Platteweg 26 (J.C. Bakker), is bekend dat er een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter buiten gebruik, AK3905) en een propaangastank aanwezig zijn. Verder zijn geen gegevens bekend over bodemonderzoeken, Wb-locaties, ophogingen en/of slootdempingen.
- Verder zijn op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving geen Wbb-locaties, brandstoftanks, (voormalige) bedrijfsactiviteiten en/of slootdempingen bekend bij de ODMH.

Uit gegevens van Kadaster-BAG blijkt het volgende:

Platteweg 26A:

- het schuurtje dateert van 1973.

Bij het streekarchief zijn geen gegevens van de onderzoekslocatie zelf aanwezig.

Volgens de historische kaarten (www.watwaswaar.nl, zie bijlagen) blijkt onder andere het volgende:

Platteweg 26A:

- Op de kaarten tot en met 1981 is het perceel onbebouwd en als geheel in agrarisch/tuinbouwgebruik.
- Op de kaart van 1989 is het perceel opgedeeld (vermoedelijk door een hek) en in gebruik als kwekerij.

Op 18 februari 2016 is een locatie-inspectie verricht en is gesproken met de heer Den Hertogh. Op Platteweg 26A is een schuurtje met asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Tevens is nog een kleine berging aanwezig met asbestverdachte golfplaten als gevel. Langs de weg is geen beschoeiing aanwezig; aan de andere drie zijden van deze locatie bevindt zich een asbestverdachte beschoeiing. Deze is aan de zuidzijde in slechte staat.

Foto's terreininspectie 18-2-2016:



2.2 Aanvulling historische gegevens:

Uit historische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt dat ten aanzien van de eerdere gegevens (Watwaswaar) geen aanvullingen zijn te noemen.

Bij aanvullende navraag bij het bouwarchief van de Gemeente Bodegraven-Reeuwijk, de heer J. Verloop, blijkt dat er geen gegevens aanwezig zijn van de locatie Platteweg 26 (onderzoekslocatie). Van de kassen op nummer 26a (tuincentrum) zijn wel gegevens aanwezig; deze horen echter niet tot onderhavige onderzoekslocatie.



In het Streekarchief Midden-Holland zijn geen gegevens aanwezig gebleken.

Bij het streekarchief Rijnstreek en Lopikerwaard (RHC) zijn van de onderzoekslocatie zelf geen gegevens aanwezig. De volgende gegevens zijn wel aanwezig:

- Platteweg 26; 1925 verbouwen boerderij (wed.J.Poot);
- Platteweg 26 (bij); 1939 bouw warenhuis (J.Hoogendijk).

2.2 Onderzoeksopzet

Recent is voor de locatie een historisch vooronderzoek uitgevoerd (HMT, kenmerk 16059INR / U16-0329, d.d. 1 maart 2016).

Op basis van het historisch onderzoek blijkt de bovengrond op de locatie Platteweg tussen 26 en 26a verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft middels een beoordeling met kenmerk 2016129067, d.d. 21 juni 2016 aangegeven dat een verkennend bodemonderzoek dient plaats te vinden gecombineerd met het vaststellen van de eindsituatie.

In tabel 2.2.1 is de toegepaste onderzoeksopzet aangegeven. Deze is gebaseerd op de resultaten van het eerder onderzoek en de beschikbare historische gegevens.

Tabel 2.2.1: onderzoeksopzet

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie
algemene bodemkwaliteit gehele locatie (8.945 m ²)	13 x 0,5 4 x 2,0	2 x NEN	5 x NEN+L/H (waarvan 3 x aangevuld met OCB's)	2 x NEN	ONV

L/H= Lutum / Humus

ONV= strategie "onverdacht" (NEN5740, paragraaf 5.1)

OCB's = bestrijdingsmiddelen



3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 september 2016. In totaal zijn 19 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 19). Het grondwater is bemonsterd op 27 september 2016. Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1: uitgevoerde boringen en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
algemene bodemkwaliteit	2 t/m 7 (0,5)	1 (1,2-2,2)
gehele locatie (8.945 m ²)	8, 12, 13, 16 (2,0)	19 (1,3-2,3)

Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuizen aangetroffen op 0,5 à 0,8 m-mv. De peilfilters zijn geplaatst van 1,2-2,2 en 1,3-2,3 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bovengrond veelal bestaat uit klei. Vanaf circa 0,5 m-mv is veen aangetroffen.

Zintuiglijk zijn plaatselijk in de bovengrond zwakke bijmengingen met baksteen, glas, aardewerk, slakken en polystyreen aangetroffen.

Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen in de bodemopbouw.

Ter hoogte van de schuur is rondom een maaiveldinspectie uitgevoerd naar mogelijk asbesthoudende



stukjes (vanwege asbestdakplaten). Er zijn een aantal asbestverdachte plaatjes aangetroffen. Hiervan is een MVM (materiaalverzamelmonster) gemaakt ter analyse. Op de verdere bodem en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen (mogelijk) asbesthoudende materialen aangetroffen.

In tabel 3.2.1 zijn de meetgegevens van de watermonsternamen opgenomen. Hieruit blijkt dat de pH- en EC-waarden niet afwijken van de van nature voorkomende waarden. Tijdens het bemonsteren van het grondwater uit peilbuis 19 is het grondwaterniveau in de peilbuis gedaald tot onder bovenkant filterstelling. Dit zou van invloed kunnen zijn op de gemeten concentraties.

Tabel 3.2.1: metingen tijdens de watermonsternamen

Bemonsteringsdatum:	Pb1 27-09-2016	Pb19 27-09-2016
Zuurgraad (pH)	6,61	6,16
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	651	742
Grondwaterstand (m-mv)	0,58	0,87
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	7,69	40,47
Goed doorlopend / niet belucht	*	
Slecht doorlopend / niet belucht		
Slecht doorlopend / wel belucht		*

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.2.

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse- monster	Boring- en potnummers	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
MM-01	01.1+02.1+03.1	0,0 – 0,2	bovengrond, zand, zwak baksteen/aardewerk/slakken	NEN-grond + OCB + H/L
MM-02	03.2+05.1+06.1+07.1 +08.1+08.2+09	0,0 – 0,7	bovengrond, klei, zwak baksteen/aardewerk	NEN-grond + OCB + H/L
MM-03	10.1+12.4+13.1+ 16.1+17.4+18.4	0,0 – 0,5	bovengrond, klei, zwak baksteen/aardewerk	NEN-grond + OCB + H/L
MM-04	01.3+08.3+12.5+13.2+16.2	0,5 – 1,0	ondergrond, veen	NEN-grond + H/L
MM-05	01.4+08.4+12.6+13.3+16.3	1,0 – 1,5	ondergrond, veen	NEN-grond + H/L
MVM-schuur	-	maaiveld	asbestverdacht	asbest-verzamelmonster
Pb1	1	1,2 – 2,2	grondwater	NEN-grondwater
Pb19	19	1,3 – 2,3	grondwater	NEN-grondwater

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

H/L organische stof- en lutumgehalte



De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

- * Grond:
 - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
 - polychloorbifenylen (PCB's-7)
 - minerale olie;
 - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).
- * Grondwater:
 - zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
 - vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
 - minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013;
2. toetsing aan tabel 1 en 2 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, december 2007.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In bijlage 8 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

- * schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- * wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
- * industrie: concentraties lager dan de eis voor "industrie".

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: samenvatting onderzoeksresultaten:

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Overschrijdingen			Indicatief BBK
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
MM-01	01.1+02.1+03.1	0,0 – 0,2	bovengrond, zand, zwak baksteen/aardewerk /slakken	koper, kwik, PAK	lood	-	industrie
MM-02	03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09	0,0 – 0,7	bovengrond, klei, zwak baksteen/aardewerk	koper, kwik, molybdeen, lood	-	-	industrie
MM-03	10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4	0,0 – 0,5	bovengrond, klei, zwak baksteen/aardewerk	koper, kwik, molybdeen, lood	-	-	industrie
MM-04	01.3+08.3+12.5+13.2+16.2	0,5 – 1,0	ondergrond, veen	kwik, molybdeen, nikkel, lood	-	-	wonen
MM-05	01.4+08.4+12.6+13.3+16.3	1,0 – 1,5	ondergrond, veen	molybdeen	-	-	vrij toepasbaar
MVM-schuur	-	maaiveld	asbestverdacht	asbesthoudend			
Pb1	1	1,2 – 2,2	grondwater	barium	-	-	
Pb19	19	1,3 – 2,3	grondwater	barium	-	-	

Circulaire bodemsanering:

- De bovengrond nabij de schuur is matig verontreinigd met lood en niet tot slechts licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- De overige onderzochte grondmonsters van de boven- en ondergrond zijn niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Besluit Bodemkwaliteit:

Toetsing van de analyseresultaten conform het Besluit bodemkwaliteit is bij een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze toetsing geeft echter een indicatie van de eventuele hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende en buiten de locatie toe te passen grond.

Let op: dit onderzoek en deze indicatieve toetsing zijn niet bedoeld ter bepaling hergebruiksmogelijk van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform het Besluit bodemkwaliteit.

Conform het BBK worden de mengmonsters MM-01 t/m MM03 indicatief gekwalificeerd als “industrie”. Grondmengmonster MM-04 is ingedeeld als “wonen”. Grondmengmonster MM-05 wordt gekwalificeerd als “vrij toepasbaar”.

Asbest-verdacht:

Het geanalyseerde materiaal van MVM-schuur blijkt asbesthoudend (chrysotiel).



4 Conclusies

In opdracht van de heer A. den Hertogh, via Introview, heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Platteweg 26/26A te Reeuwijk.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging alsmede de beëindiging van bedrijfsactiviteiten.

Doel van het onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.
- het vaststellen van de eindsituatie ter plaatse van uitgevoerde bodembedreigende bedrijfsactiviteiten.

Door Hoste Milieutechniek is reeds een Historisch vooronderzoek uitgevoerd (project 16059INR d.d. 1 maart 2016). Hieruit blijkt dat voor onderhavige locatie geldt dat de bovengrond op de locatie Platteweg tussen 26 en 26a verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 (januari 2009).

De bovengrond nabij de schuur is matig verontreinigd met lood en niet tot slechts licht verontreinigd met de overige onderzochte parameters. De overige onderzochte grondmonsters van de boven- en ondergrond zijn niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.

Het matig aangetroffen loodgehalte overschrijdt de lokale achtergrondgehalten niet (zie bijlage 6: 'Berekening achtergrondgehalten' Bodemkwaliteitskaart ODMH). Het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek naar lood is derhalve niet noodzakelijk (Nota Bodemkwaliteit bij bouwen, ODMH, oktober 2013).

Rondom het schuurtje zijn bij de maaiveldinspectie asbestplaatjes aangetroffen. De aanwezigheid van het asbestdak en het aantreffen van deze plaatjes maakt de grond verdacht op het voorkomen van asbest. Aanbevolen wordt een nader onderzoek naar asbest uit te voeren conform de NEN-5707.

De overige resultaten vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen en vormen geen belemmering voor het beoogde gebruik.



Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 7 oktober 2016
Hoste Milieutechniek BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B.C.R. Willems', is written over a circular stamp or seal. The signature is somewhat cursive and overlaps the text 'ing. B.C.R. Willems' below it.

ing. B.C.R. Willems

opgesteld door:
mw.ing. A.M. Sliker



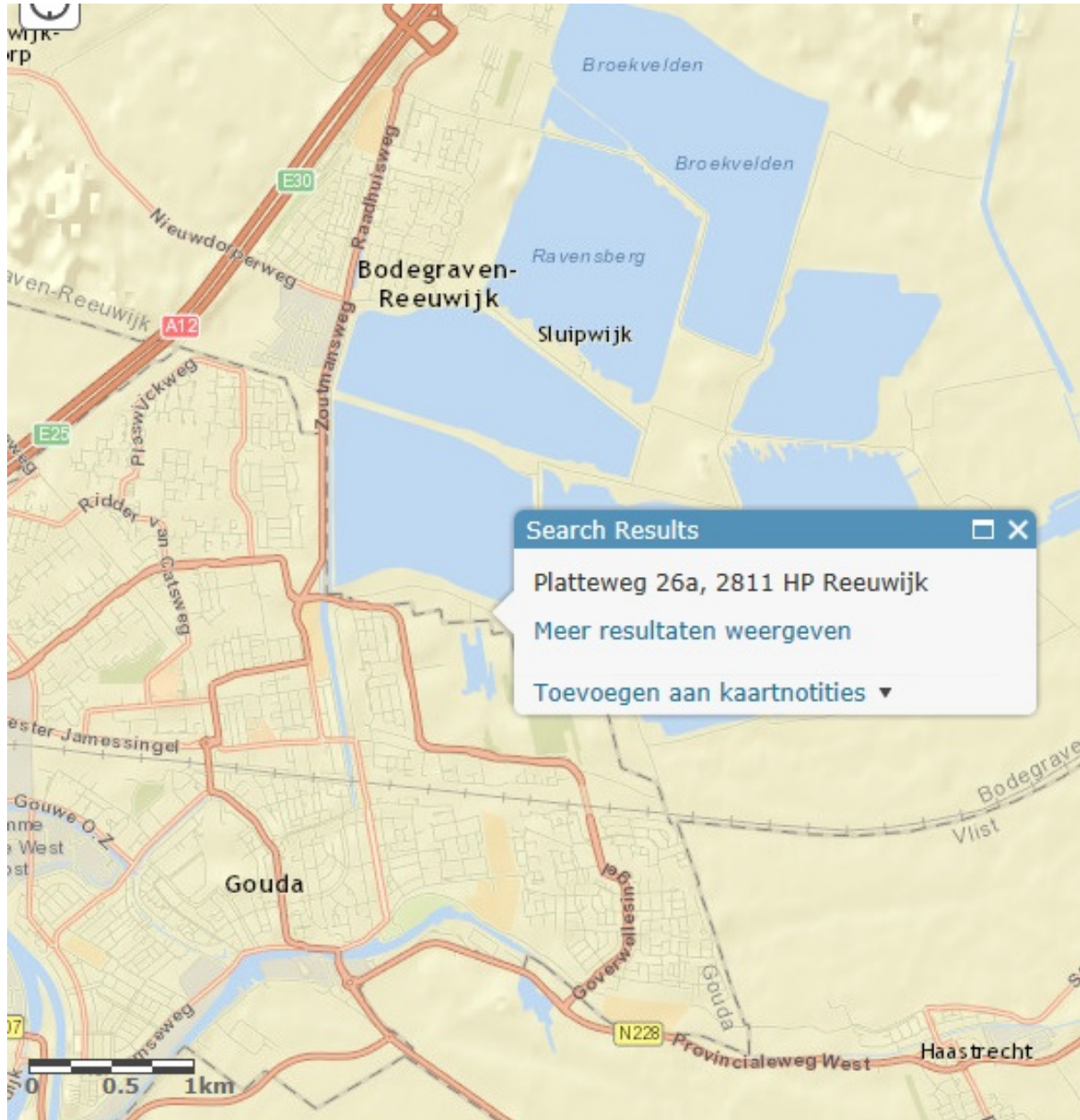
Bijlagen

1. Overzichtskaart
2. Situatietekening (schaal 1 : 1.000/250)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
7. Certificaten betrokken personen
8. Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit



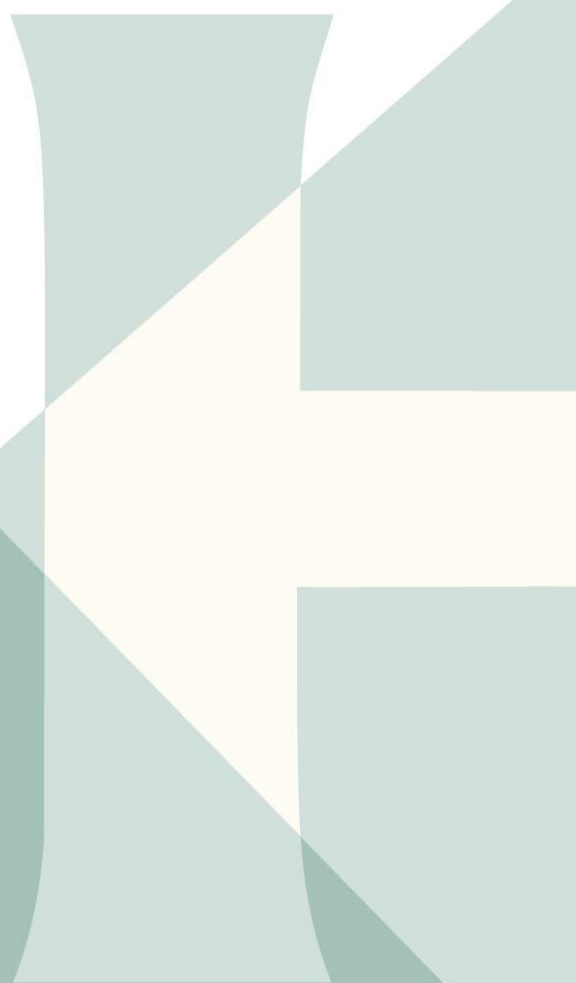
Bijlage 1: Overzichtskaart

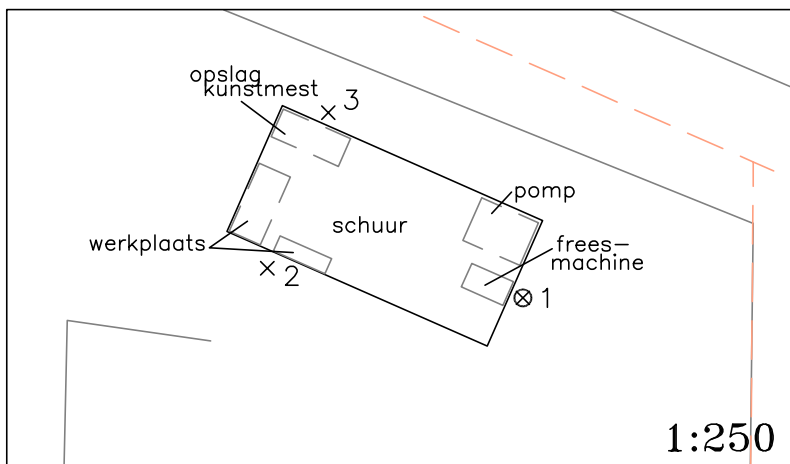
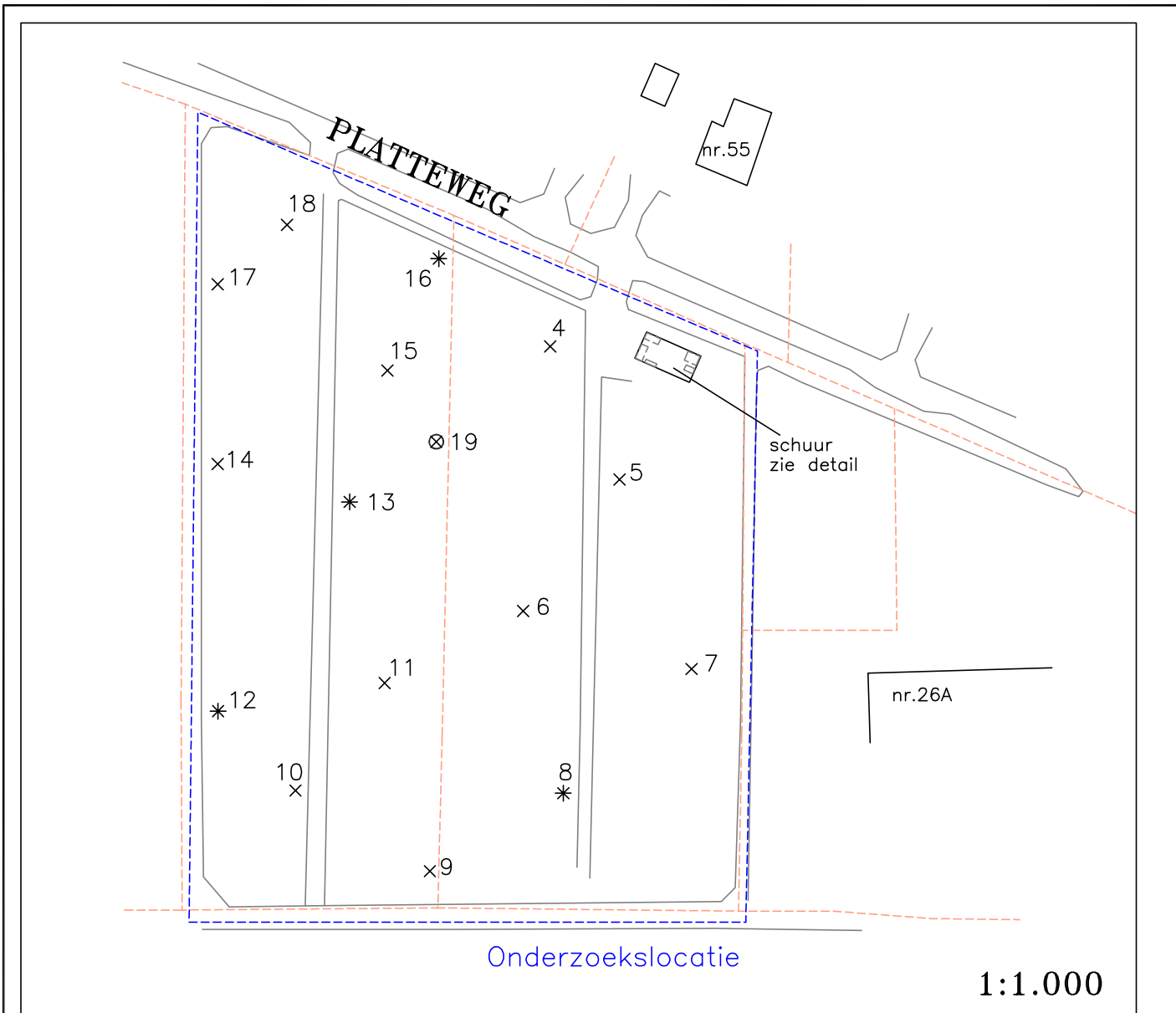
Overzichtskaart





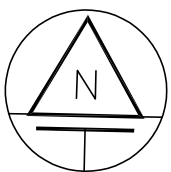
Bijlage 2: Situatietekening (1 : 1.000/250)





LEGENDA:

- × Boring tot circa 0,5/1,0 m–mv
- * Boring tot 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis



project: PLATTEWEG TUSSEN 26–26a REEUWIJK		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING		
datum: 20 september 2016	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 1.000/250	projectnummer: 16280INR	



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

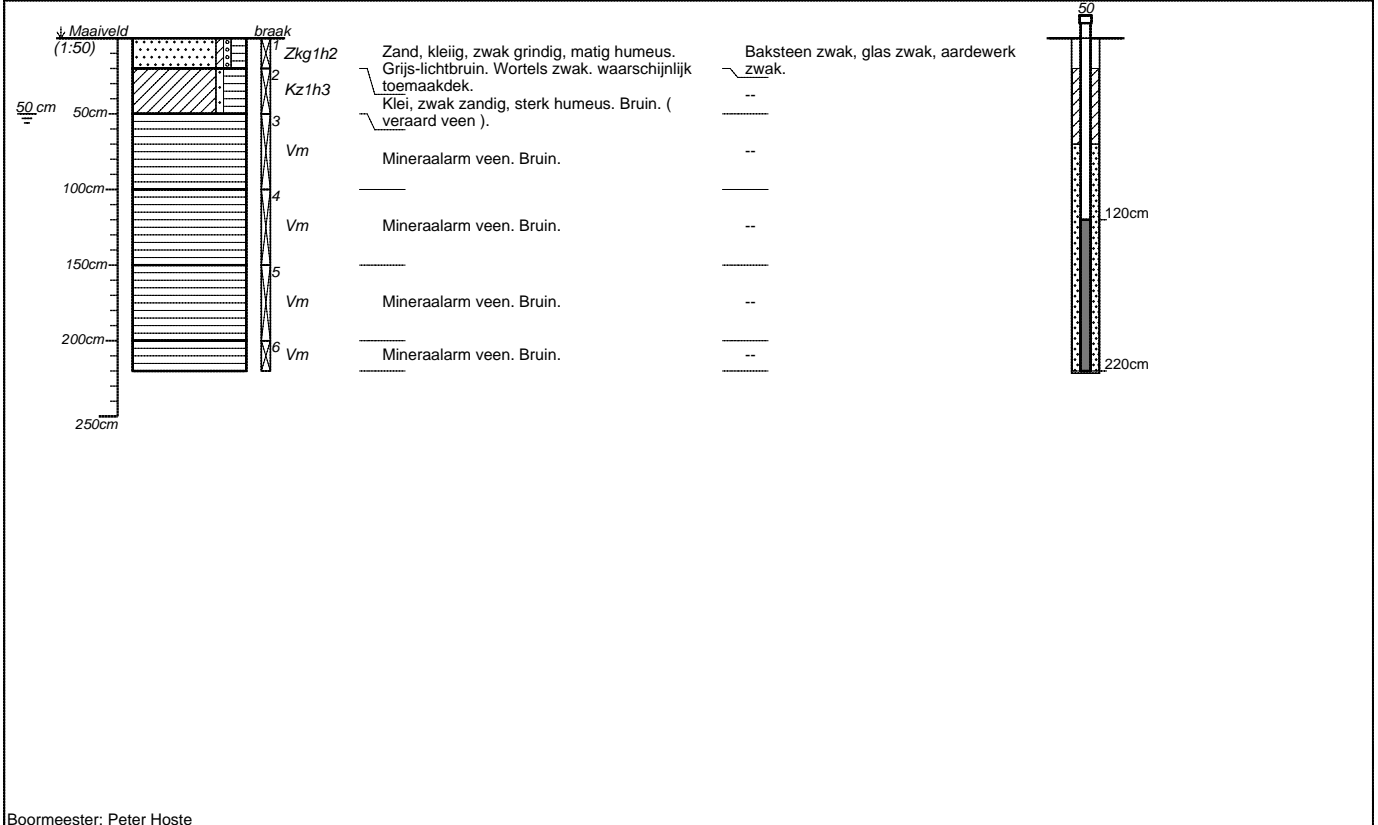


Bijlage 3: Grafische bodemprofielen



Boring 01 (220cm)

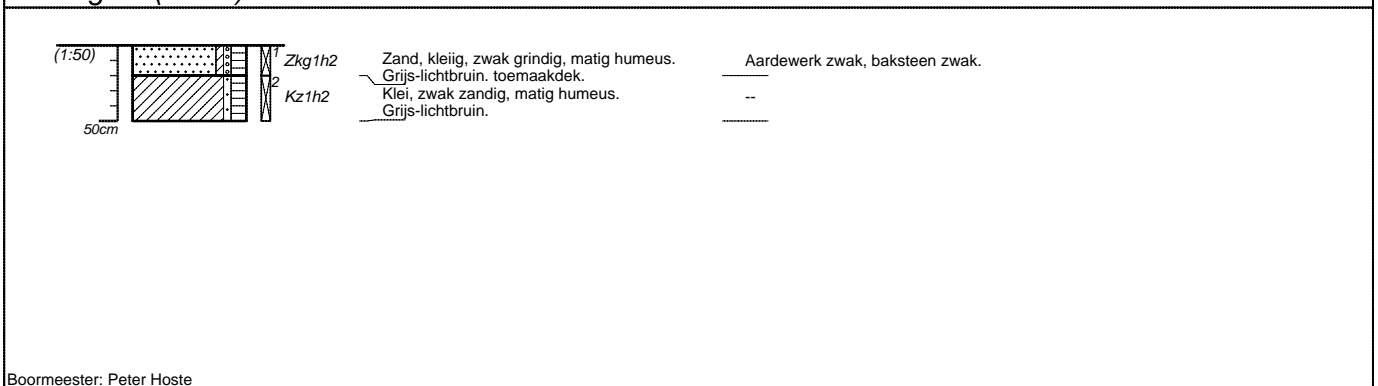
datum: 19-09-2016



Boormeester: Peter Hoste

Boring 02 (50cm)

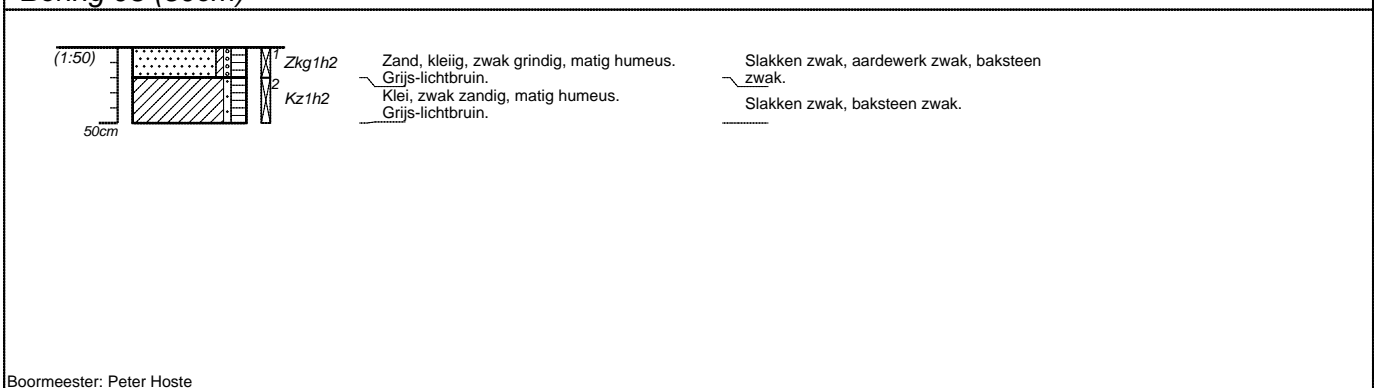
datum: 19-09-2016




Boormeester: Peter Hoste

Boring 03 (50cm)

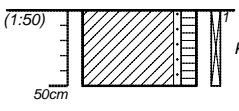
datum: 19-09-2016



Boormeester: Peter Hoste

projectnummer 16280INR	blad 1/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		land	
bureau HMT			

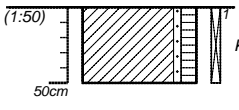
Boring 04 (50cm) datum: 19-09-2016



Kz1h2 Klei, zwak zandig, matig humeus.
Grijs-lichtbruin. Baksteen zwak, aardewerk zwak.

Boormeester: Peter Hoste

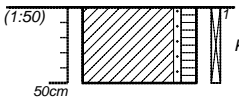
Boring 05 (50cm) datum: 19-09-2016



Kz1h2 Klei, zwak zandig, matig humeus.
Grijs-lichtbruin. Baksteen zwak, aardewerk zwak.

Boormeester: Peter Hoste

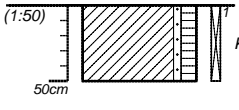
Boring 06 (50cm) datum: 19-09-2016



Kz1h2 Klei, zwak zandig, matig humeus.
Grijs-lichtbruin. Baksteen zwak, aardewerk zwak.


Boormeester: Peter Hoste

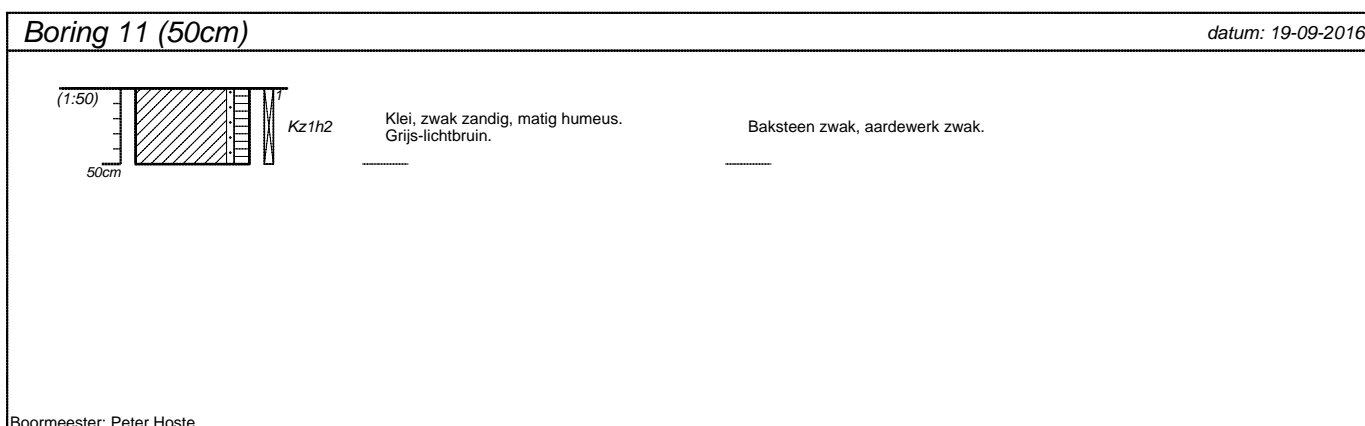
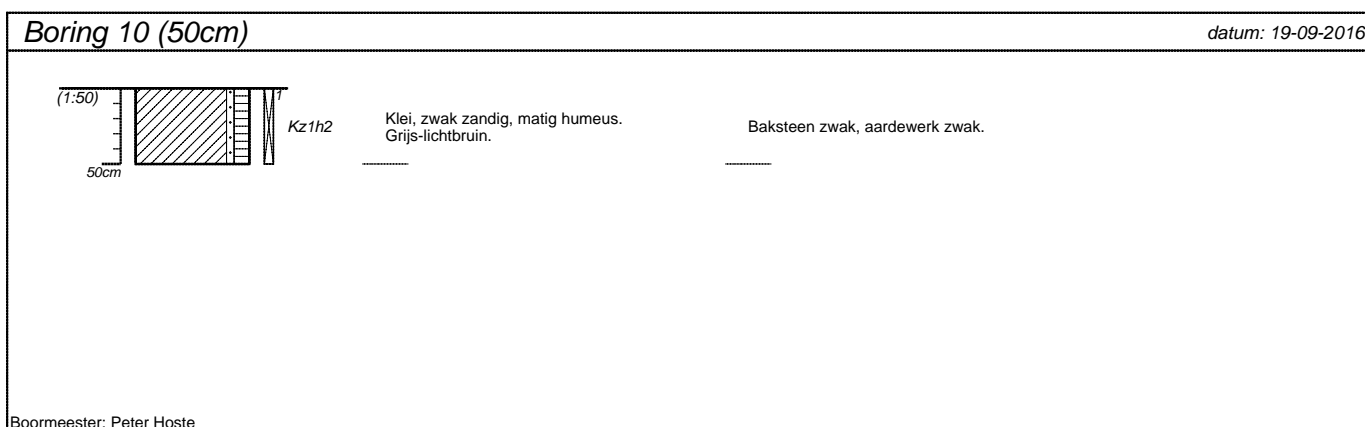
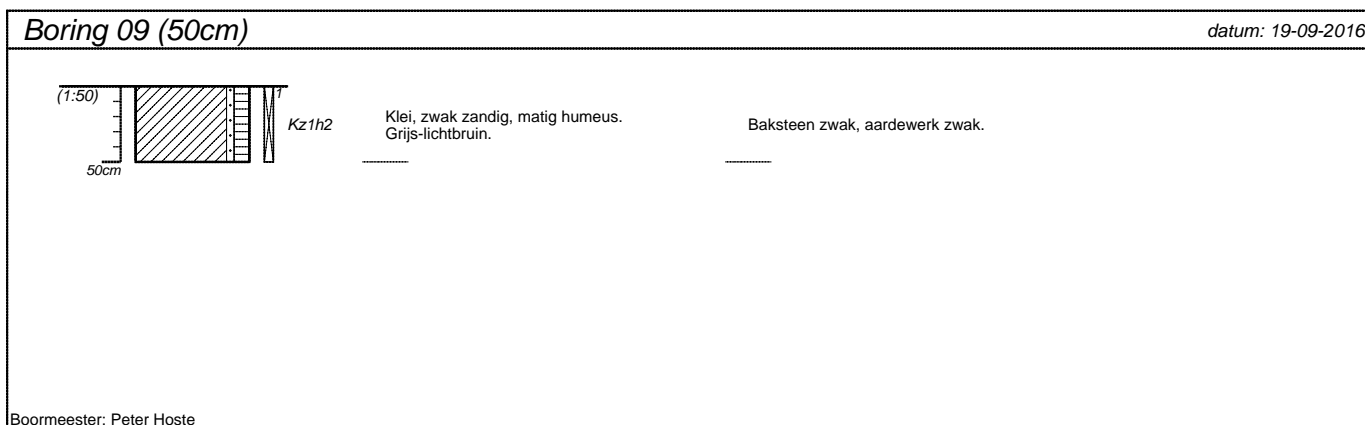
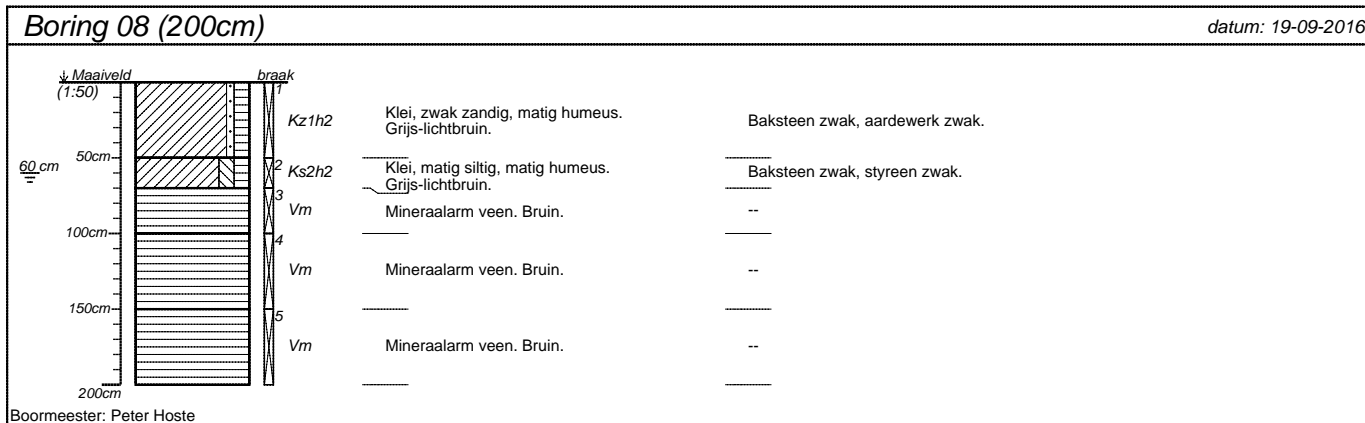
Boring 07 (50cm) datum: 19-09-2016



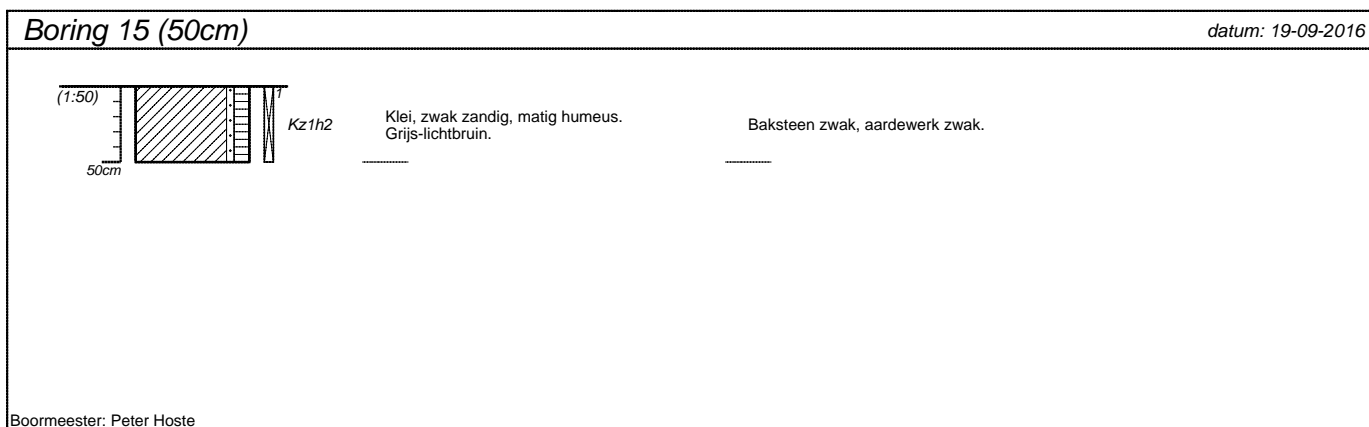
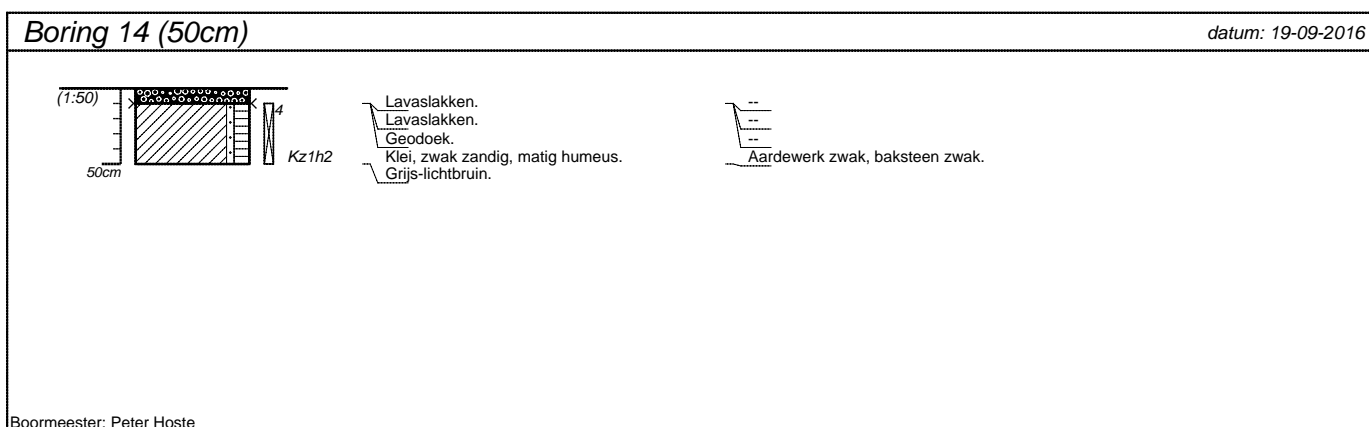
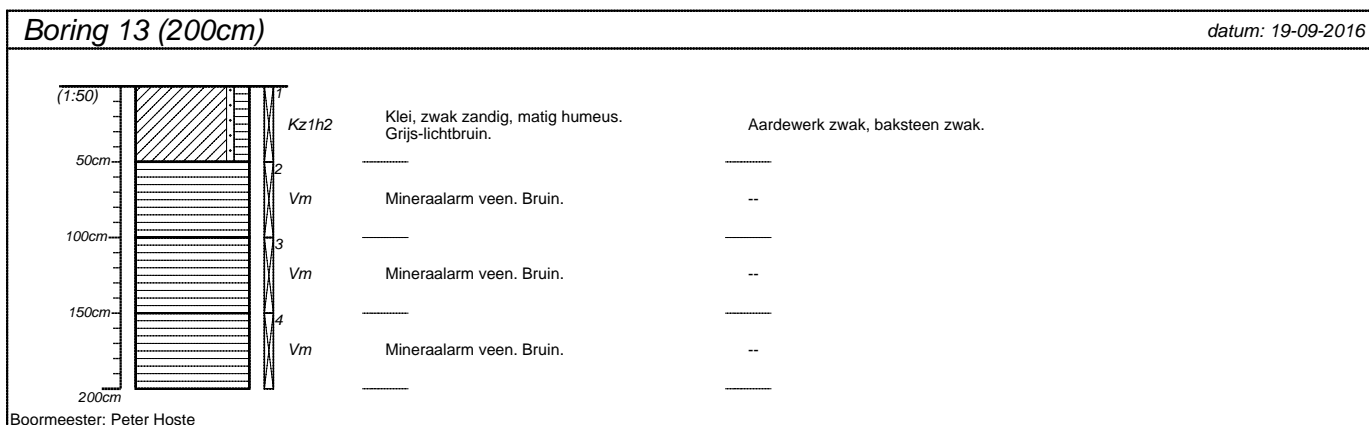
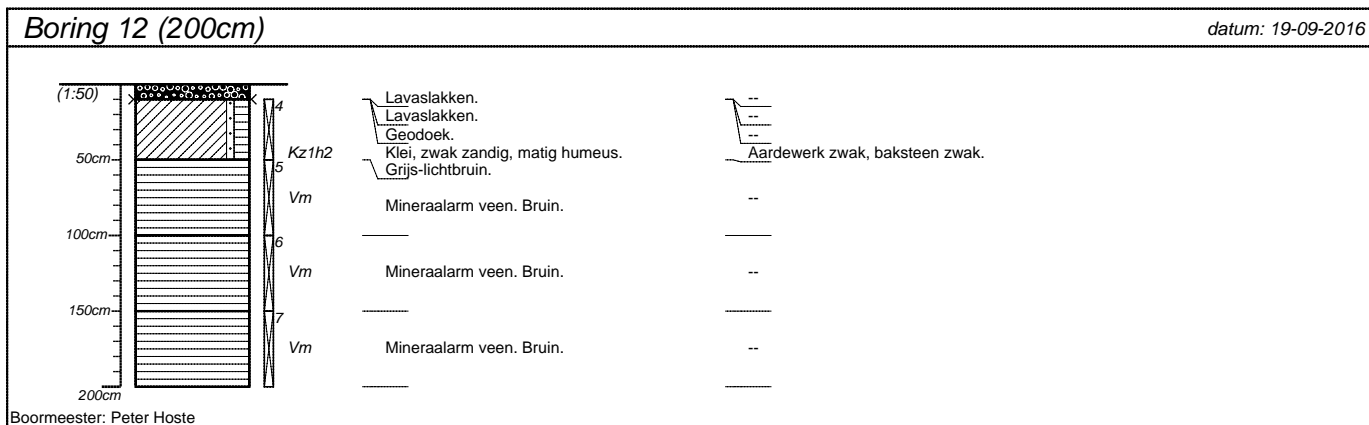
Kz1h2 Klei, zwak zandig, matig humeus.
Grijs-lichtbruin. Baksteen zwak, aardewerk zwak.

Boormeester: Peter Hoste

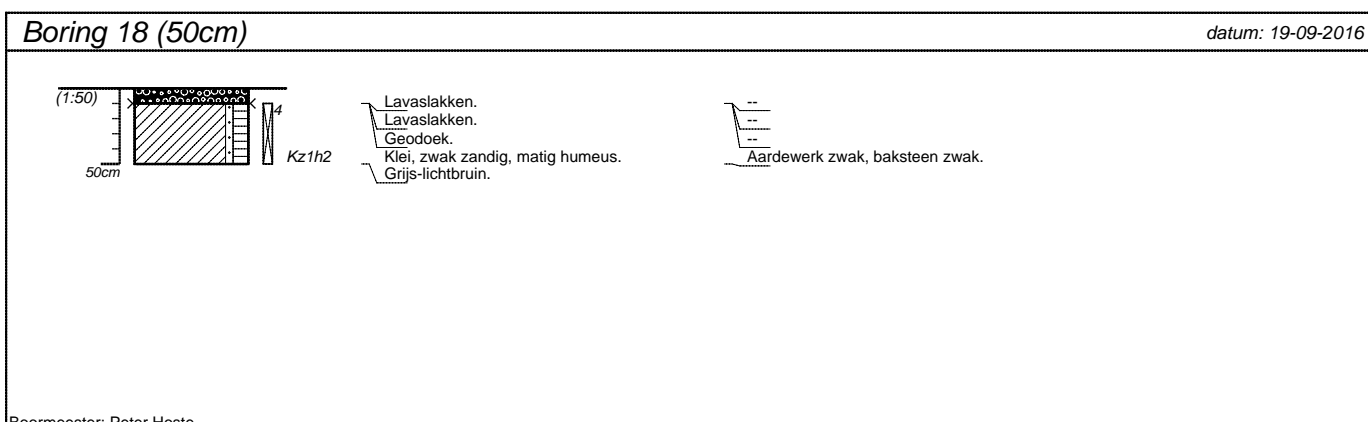
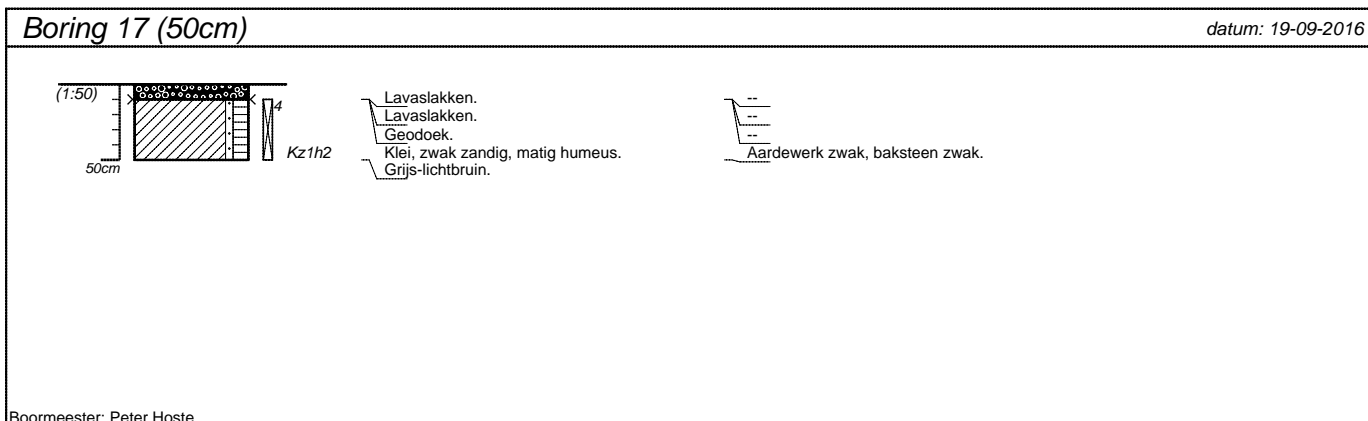
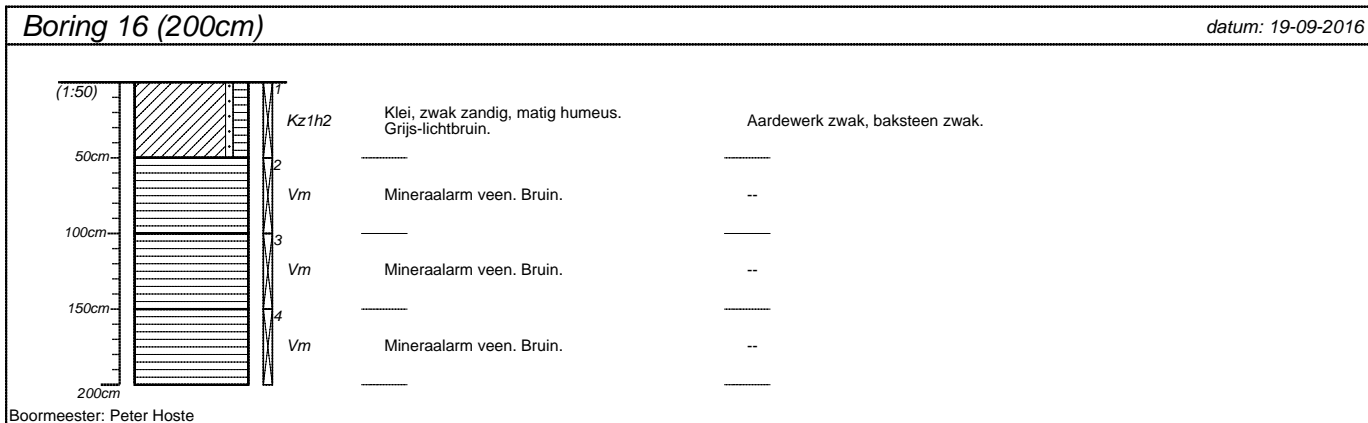
projectnummer 16280INR	blad 2/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		land	
bureau HMT			




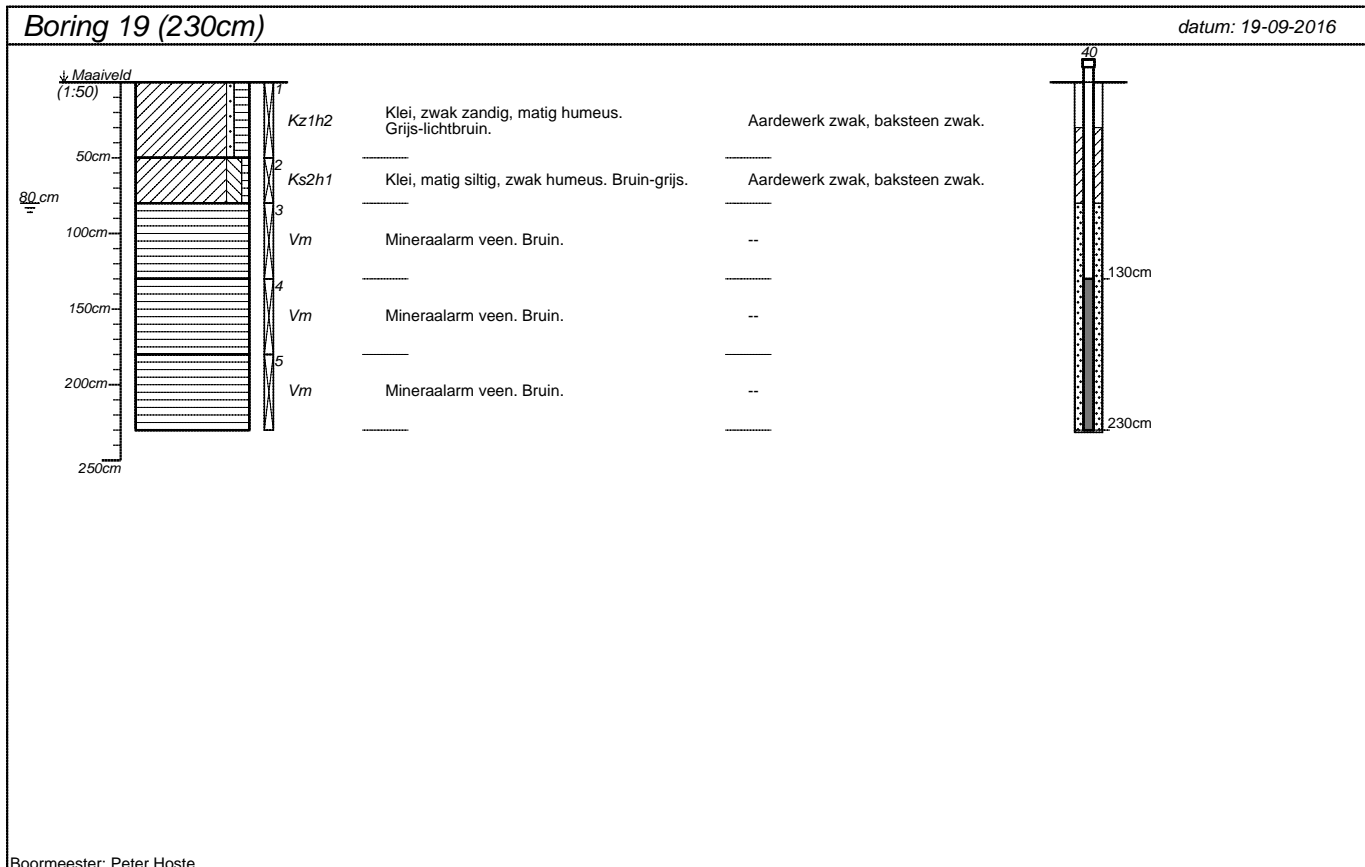
projectnummer 16280INR	blad 3/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		land	
bureau HMT			



projectnummer 16280INR	blad 4/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		land	
bureau HMT			



projectnummer 16280INR	blad 5/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		land	
bureau HMT			



Boormeester: Peter Hoste

projectnummer 16280INR	blad 6/6	locatieadres	
locatie Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk			
opdrachtgever dhr. A. den Hertogh via Introview		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging

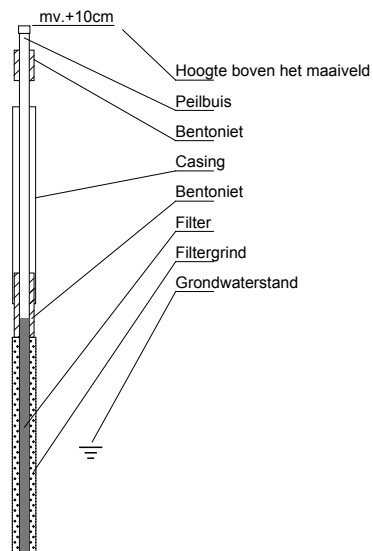
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater

ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

Zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



Bijlage 4: Overschrijdingstabellen



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monstername	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,3	78,30					
Organische stof	% (m/m) ds	15,6	15,60					
Gloeirest	% (m/m) ds	83,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,1	10,10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	192,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0,3933	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	13,24	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	63	74,56	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,49	0,5673	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29,60	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	314,4	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	129,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	32,05	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	0,0007	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0026	0,0016					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0008					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0011	0,0007					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0014	0,0008					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,004	0,0025	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0013	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0,0011	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0008	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0,0116	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019						



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0031	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0224					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,0641					
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,0467					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,6282					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,1346					
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,4359					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,1218					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,0897					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,1090					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1026					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	1,755	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9189505	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monstername	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	48,8	48,80					
Organische stof	% (m/m) ds	15,3	15,30					
Gloeirest	% (m/m) ds	83,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,1	16,10					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	210,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,4894	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	13,83	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	69	73,40	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,49	0,5271	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,600	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	33,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	261,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	127,0	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	52,94	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0012	0,0007					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0009					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,001	0,0006					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0,0016	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0017	0,0011	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0045						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0009	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0101	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017						



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0004					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0032	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0228					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,2484					
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,0653					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,3856					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,1438					
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,1765					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,0784					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,1307					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,1176					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,1242					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	1,493	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9189506	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monstername	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		18,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	55,5	55,5					
Organische stof	% (m/m) ds	18,8	18,80					
Gloeirest	% (m/m) ds	80,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,6	13,60					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	237,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,3704	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10,38	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	62	64,81	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,46	0,4994	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,800	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	34,11	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	278,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	129,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	63,83	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0011	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0078	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0026	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,0691					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0186					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,1915					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,0904					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,1223					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,0531					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,1011					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,0797					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,0904					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	0,8351	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9189507	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	AW	Achtergrondwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monstername	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		71,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	71,7	71,70					
Gloeirest	% (m/m) ds	27,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,6	13,60					
Droge stof	% (m/m)	18,3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	205,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,0902	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	13,17	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	22,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0,3363	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2,300	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	35,59	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	57,80	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	35,29	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenantheen	mg/kg ds	0,059	0,0196					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,0280					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,1410	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9189508	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+12.5+13.2+16.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen		GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monsternamen	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		85,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	85,4	85,40					
Gloeirest	% (m/m) ds	14,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Droge stof	% (m/m)	14,7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	99	300,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,0494	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	6,806	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0294	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	10,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	10,28	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<15						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<25						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<25						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<55						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<30						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<180	42	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,1167	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9189509	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+12.6+13.3+16.3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen		GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	groter dan Achtergrondwaarde	AW	Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde	T	Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	I	Interventiewaarde



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monstername	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		15,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,3	78.30						
Organische stof	% (m/m) ds	15,6	15.60						
Gloeirest	% (m/m) ds	83,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,1	10.10						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	192.5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,4	0.3933	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	13.24	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	63	74.56	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,49	0.5673	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	29.60	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	314.4	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	129.6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,2							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	32.05	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0012	0.0007	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0026	0.0016						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0.0007						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0.0008						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0011	0.0007						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0014	0.0008						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,004	0.0025	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0008	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0.0013	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0.0011	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,018	0.0116	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,019							



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0031	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0224						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0.0641						
Anthraceen	mg/kg ds	0,073	0.0467						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0.6282						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0.1346						
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0.4359						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0.1218						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0.0897						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0.1090						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0.1026						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,8	1.755	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9189505	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monsternamen	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		15,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	48,8	48.80						
Organische stof	% (m/m) ds	15,3	15.30						
Gloeirest	% (m/m) ds	83,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,1	16.10						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	210.4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0.4894	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	13.83	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	69	73.40	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,49	0.5271	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1.600	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	33.52	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	250	261.1	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	127.0	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	81	52.94	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0012	0.0007						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0.0007						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0.0009						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,001	0.0006						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0026	0.0016	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0009	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0017	0.0011	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0009	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0045							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0.0009	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0.0101	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017							



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0004						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0032	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0228						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0.2484						
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0.0653						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0.3856						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0.1438						
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0.1765						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0.0784						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0.1307						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0.1176						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0.1242						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	1.493	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9189506	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monsternamen	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		18,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	55,5	55,5						
Organische stof	% (m/m) ds	18,8	18,80						
Gloeirest	% (m/m) ds	80,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,6	13,60						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	237,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,3704	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	10,38	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	62	64,81	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,46	0,4994	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,800	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	34,11	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	278,5	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	129,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	14							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	63,83	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0007						
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0003						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0011	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0011	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042							
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0078	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016							



Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0026	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0186						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0.0691						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0186						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0.1915						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0.0904						
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0.1223						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0.0531						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0.1011						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0.0797						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0.0904						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	0.8351	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	9189507	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monsternamen	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		71,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	71,7	71.70						
Gloeirest	% (m/m) ds	27,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,6	13.60						
Droge stof	% (m/m)	18,3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	205.6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0.0902	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	13.17	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	22.85	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,41	0.3363	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,3	2.300	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	35.59	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	57.80	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	35.29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	32.67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0.0196						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0.0280						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0.1410	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9189508	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+12.5+13.2+16.2

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde


BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-1
Datum monsternamen	19-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016107298
Startdatum	20-09-2016
Rapportagedatum	26-09-2016

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		85,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Organische stof	% (m/m) ds	85,4	85.40						
Gloeirest	% (m/m) ds	14,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4.200						
Droge stof	% (m/m)	14,7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	99	300.9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0.0494	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5.951	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	6.806	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.0294	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32.04	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	10.96	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	10.28	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<15							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<25							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<25							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<55							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<30							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<180	42	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0.0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0.1167	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	9189509	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+12.6+13.3+16.3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-2
Datum monstername	27-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016111020
Startdatum	27-09-2016
Rapportagedatum	03-10-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	63	63	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,700	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,2	4,200	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	-	-	-	-	-	0,77 oetsoordeel mogelijk

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9200931	Pb01

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebuurte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	S	Streefwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	16280INR
Projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Ordernummer	16280-2
Datum monsternamen	27-09-2016
Monsternemer	Peter Hoste
Certificaatnummer	2016111020
Startdatum	27-09-2016
Rapportagedatum	03-10-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	76	76	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,6300	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,120	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	oetsoordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9200932	Pb19

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebuurte afkortingen	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
-	RG	Vereiste Rapportagegrens
*	S	Streefwaarde
**	T	Tussenwaarde
***	I	Interventiewaarde



Bijlage 5: Analysecertificaten



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. dhr. B. Willems
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 23-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016107589/1
Uw project/verslagnummer	16280INR
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Uw ordernummer	16280-A
Monster(s) ontvangen	20-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16280INR	Certificaatnummer/Versie	2016107589/1
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk	Startdatum	20-Sep-2016
Uw ordernummer	16280-A	Rapportagedatum	22-Sep-2016/23:03
Monsternemer	ph	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Aantal stuks		3 ¹⁾
Gewicht	g	21.6 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1600 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mvm	19-Sep-2016	9190353

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9190353					AM14003443	mvm

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L629.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
3866411 = mvm

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/09/2016
Ontvangstdatum opdracht : 20/09/2016
Startdatum : 21/09/2016
Monstercode : 3866411
Matrix : Grond

Asbestonderzoek
asbestonderzoek **uitgevoerd**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
3866411	mvm	mvm		AM140034438

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 3866411
Uw referentie : mvm

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 20-09-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 22,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 21,6 g
Percentage droogrest : **95,15 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	21,6	hecht	chrysotiel 5-10		3	1620,0	0,0
Totaal	21,6				3	1620,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1600	0,0	1600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1600	0,0	

Totaal massa asbest: **1600 mg**



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. dhr. B. Willems
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 23-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016107589/1
Uw project/verslagnummer	16280INR
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Uw ordernummer	16280-A
Monster(s) ontvangen	20-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16280INR	Certificaatnummer/Versie	2016107589/1
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk	Startdatum	20-Sep-2016
Uw ordernummer	16280-A	Rapportagedatum	22-Sep-2016/23:03
Monsternemer	ph	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
Aantal stuks		3 ¹⁾
Gewicht	g	21.6 ¹⁾
Amfibool	mg	0.0 ¹⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1600 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mvm	19-Sep-2016	9190353

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9190353					AM14003443	mvm

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L629.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016107589/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest verzamel Eurofins	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
3866411 = mvm

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/09/2016
Ontvangstdatum opdracht : 20/09/2016
Startdatum : 21/09/2016
Monstercode : 3866411
Matrix : Grond

Asbestonderzoek
asbestonderzoek **uitgevoerd**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
3866411	mvm	mvm		AM140034438

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 619063
Project omschrijving : 2016107589-16280INR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 3866411
Uw referentie : mvm

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 20-09-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 22,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 21,6 g
Percentage droogrest : **95,15 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	21,6	hecht	chrysotiel 5-10		3	1620,0	0,0
Totaal	21,6				3	1620,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1600	0,0	1600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1600	0,0	

Totaal massa asbest: **1600 mg**



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. dhr. B. Willems
Postbus 177
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 26-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016107298/1
Uw project/verslagnummer	16280INR
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk
Uw ordernummer	16280-1
Monster(s) ontvangen	19-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16280INR	Certificaatnummer/Versie	2016107298/1
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk	Startdatum	20-Sep-2016
Uw ordernummer	16280-1	Rapportagedatum	26-Sep-2016/16:37
Monsternemer	Peter Hoste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.3	48.8	55.5		
S Droge stof	% (m/m)				18.3	14.7
S Organische stof	% (m/m) ds	15.6	15.3	18.8	71.7	85.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	83.7	83.6	80.2	27.3	14.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.1	16.1	13.6	13.6	4.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100	150	150	130	99
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40	0.52	0.42	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	10	6.7	8.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	63	69	62	42	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.49	0.49	0.46	0.41	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.6	1.8	2.3	2.0
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	25	23	24	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	280	250	270	92	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	96	110	110	50	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	11	<12	<15
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	14	<20	<25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2	6.9	14	<20	<25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	35	37	48	<55
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	31	38	44	31
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<24	<30
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	81	120	<140	<180
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1	19-Sep-2016	9189505
2	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09	19-Sep-2016	9189506
3	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4	19-Sep-2016	9189507
4	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+12.5+13.2+16.2	19-Sep-2016	9189508
5	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+12.6+13.3+16.3	19-Sep-2016	9189509

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16280INR	Certificaatnummer/Versie	2016107298/1
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk	Startdatum	20-Sep-2016
Uw ordernummer	16280-1	Rapportagedatum	26-Sep-2016/16:37
Monsternemer	Peter Hoste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0026	0.0012	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0014	0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0026	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0017	0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0018	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0045	0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1	19-Sep-2016	9189505
2	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09	19-Sep-2016	9189506
3	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4	19-Sep-2016	9189507
4	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+12.5+13.2+16.2	19-Sep-2016	9189508
5	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+12.6+13.3+16.3	19-Sep-2016	9189509

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	16280INR	Certificaatnummer/Versie	2016107298/1
Uw projectnaam	Platteweg tussen 26 26A Reeuwijk	Startdatum	20-Sep-2016
Uw ordernummer	16280-1	Rapportagedatum	26-Sep-2016/16:37
Monsternemer	Peter Hoste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.016	0.015 ¹⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.017	0.016 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	0.38	0.13	0.059	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.98	0.59	0.36	0.084	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.22	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.68	0.27	0.23	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.12	0.100	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.20	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.18	0.15	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.19	0.17	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	2.3	1.6	0.42	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1	19-Sep-2016	9189505
2	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09	19-Sep-2016	9189506
3	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4	19-Sep-2016	9189507
4	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+12.5+13.2+16.2	19-Sep-2016	9189508
5	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+12.6+13.3+16.3	19-Sep-2016	9189509



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016107298/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9189505	01.1(0-20)		0	20	0533192489	MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1
9189505	02.1(0-20)		0	20	0533192491	
9189505	03.1(0-20)		0	20	0533192482	
9189506	03.2(20-50)		20	50	0533192488	MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1
9189506	05.1(0-50)		0	50	0533192508	
9189506	06.1(0-50)		0	50	0533192490	
9189506	07.1(0-50)		0	50	0533192483	
9189506	08.1(0-50)		0	50	0533192496	
9189506	08.2(50-70)		50	70	0533192510	
9189506	09.1(0-50)		0	50	0533192507	
9189507	10.1(0-50)		0	50	0533192506	MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+14.7
9189507	12.4(10-50)		10	50	0533192503	
9189507	13.1(0-50)		0	50	0533192502	
9189507	16.1(0-50)		0	50	0533192505	
9189507	17.4(10-50)		10	50	0533192504	
9189507	18.4(10-50)		10	50	0533192511	
9189508	08.3(70-100)		70	100	0533192560	MM4 (0,5-1.0 m-mv): 01.3+08.3+13.3
9189508	12.5(50-100)		50	100	0533192497	
9189508	13.2(50-100)		50	100	0533192498	
9189508	01.3(50-100)		50	100	0533192493	
9189508	16.2(50-100)		50	100	0533192567	
9189509	08.4(100-150)		100	150	0533192565	MM5 (1,0-1,5 m-mv): 01.4+08.4+13.4
9189509	12.6(100-150)		100	150	0533192559	
9189509	13.3(100-150)		100	150	0533192561	
9189509	16.3(100-150)		100	150	0533192562	
9189509	01.4(100-150)		100	150	0533192486	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016107298/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016107298/1

Pagina 1/1

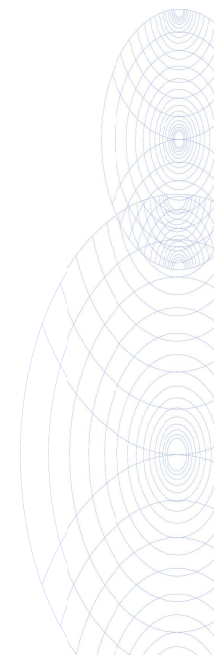
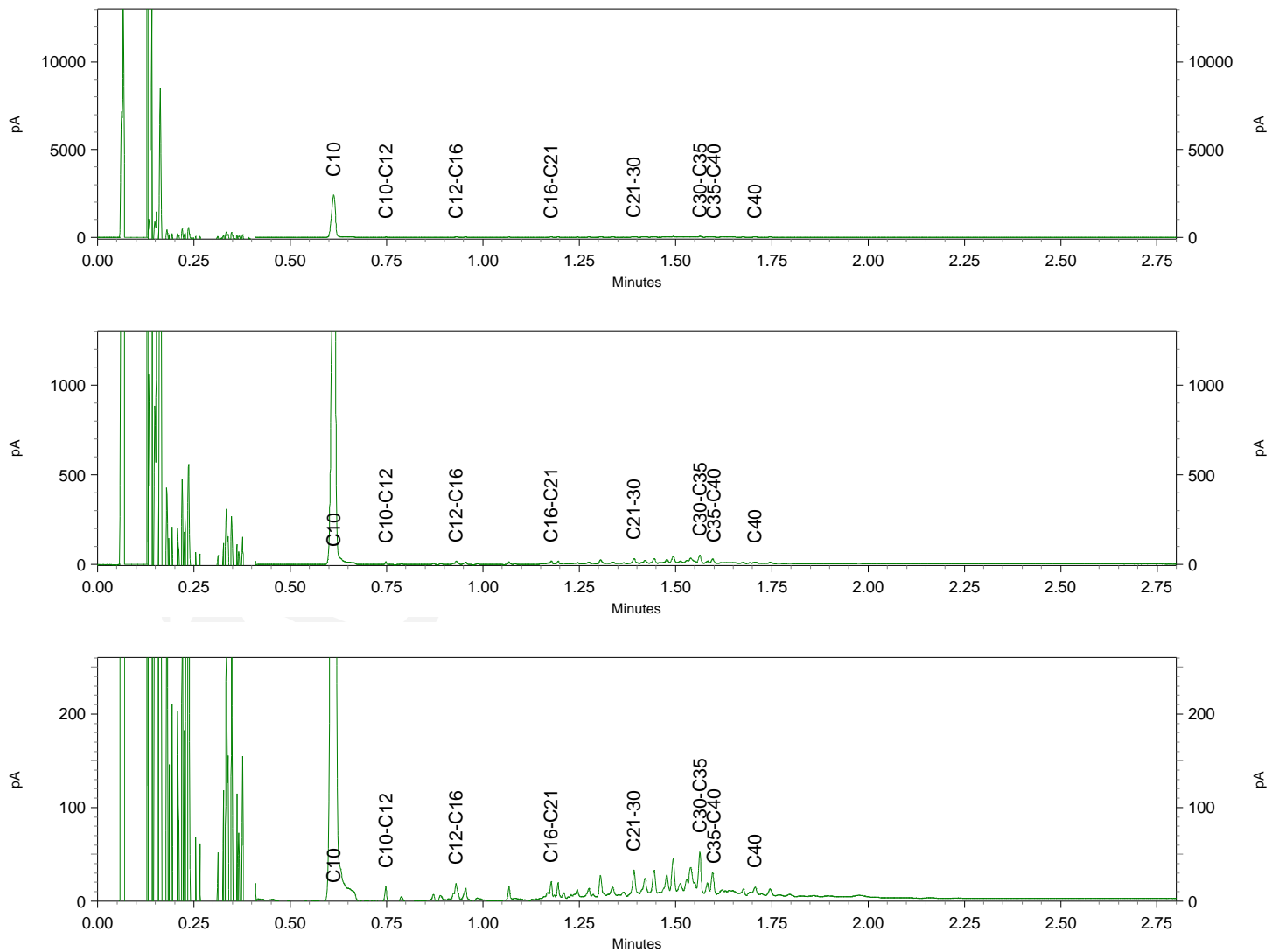
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9189505
 Certificate no.: 2016107298
 Sample description.: MM1 (0-0,2 m-mv): 01.1+02.1+03.1



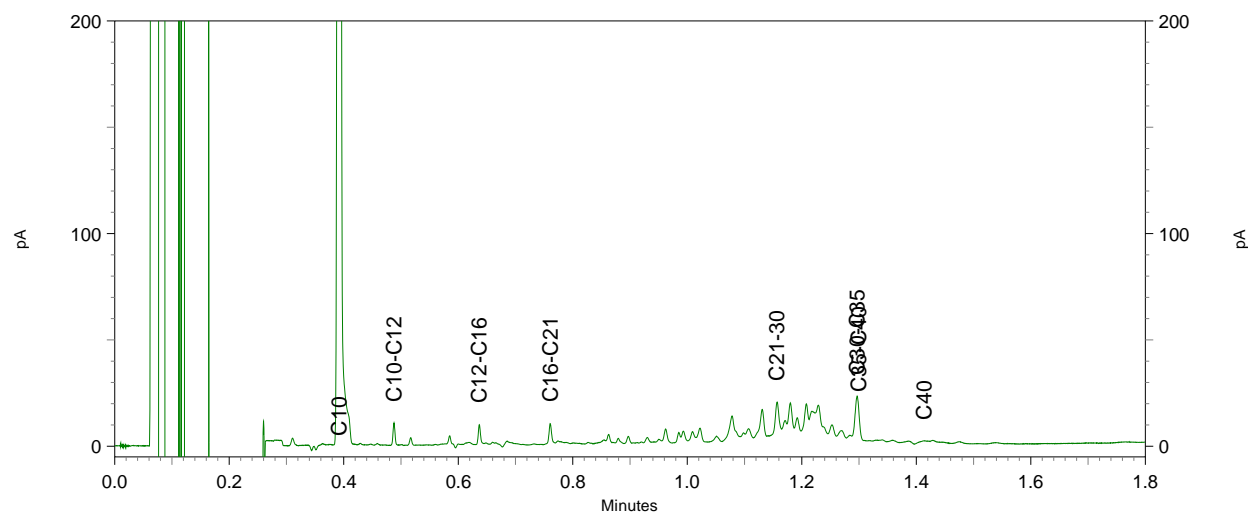
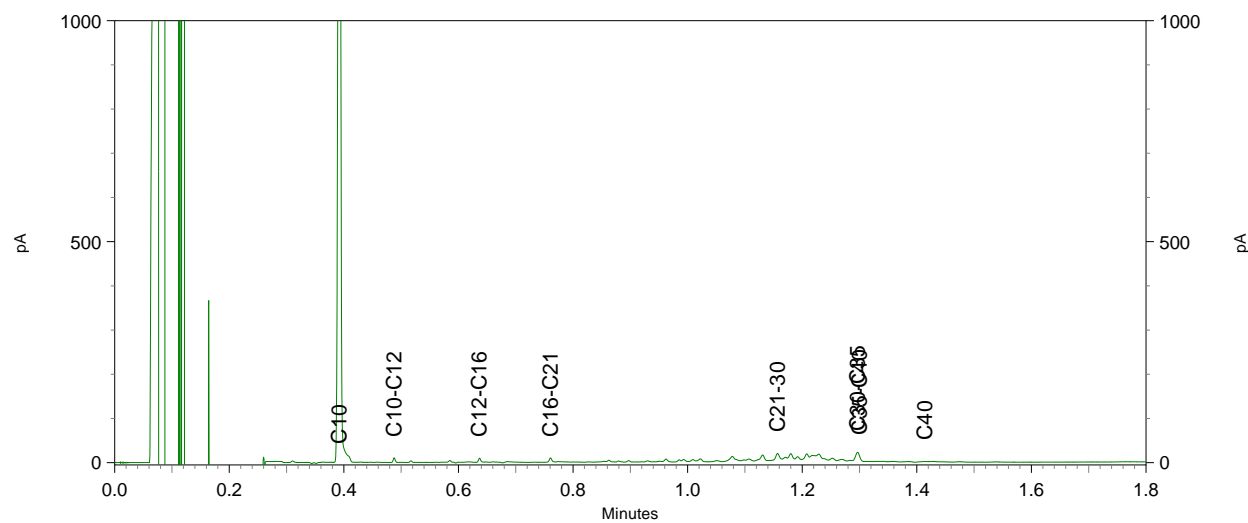
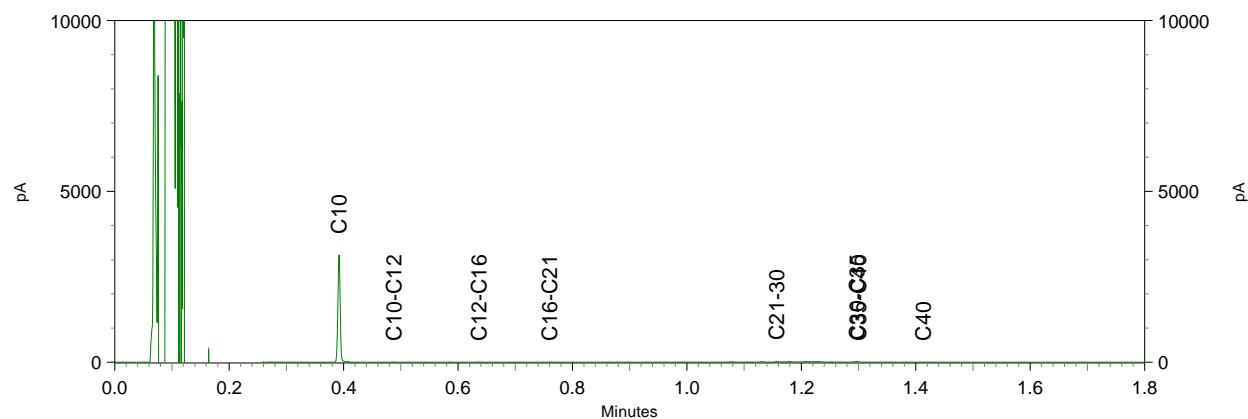
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9189506

Certificate no.: 2016107298

Sample description.: MM2 (0-0,7 m-mv): 03.2+05.1+06.1+07.1+08.1+08.2+09

V



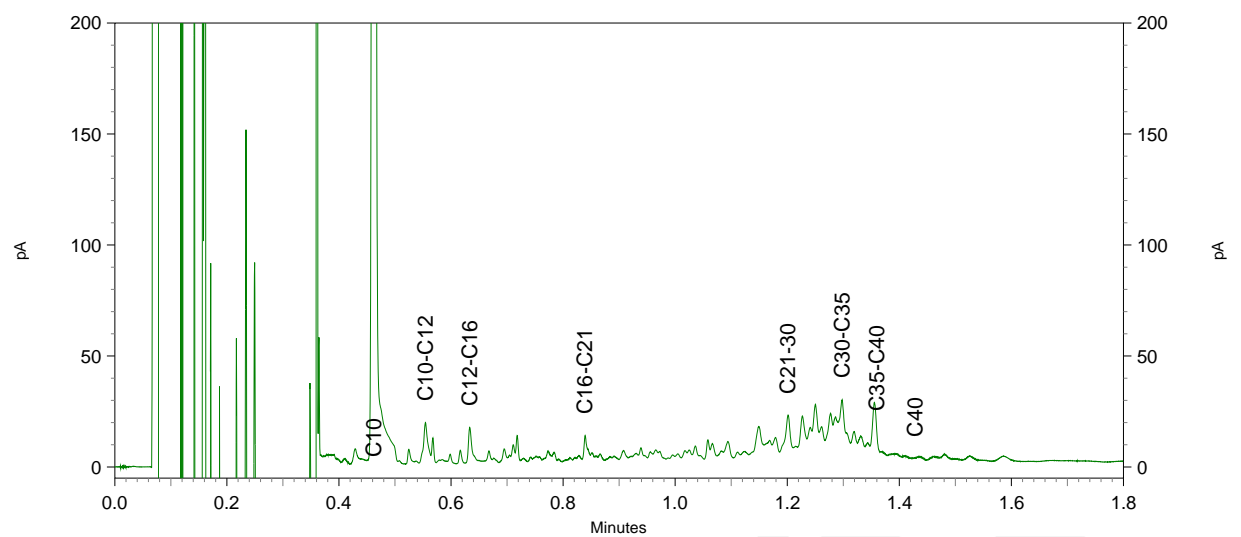
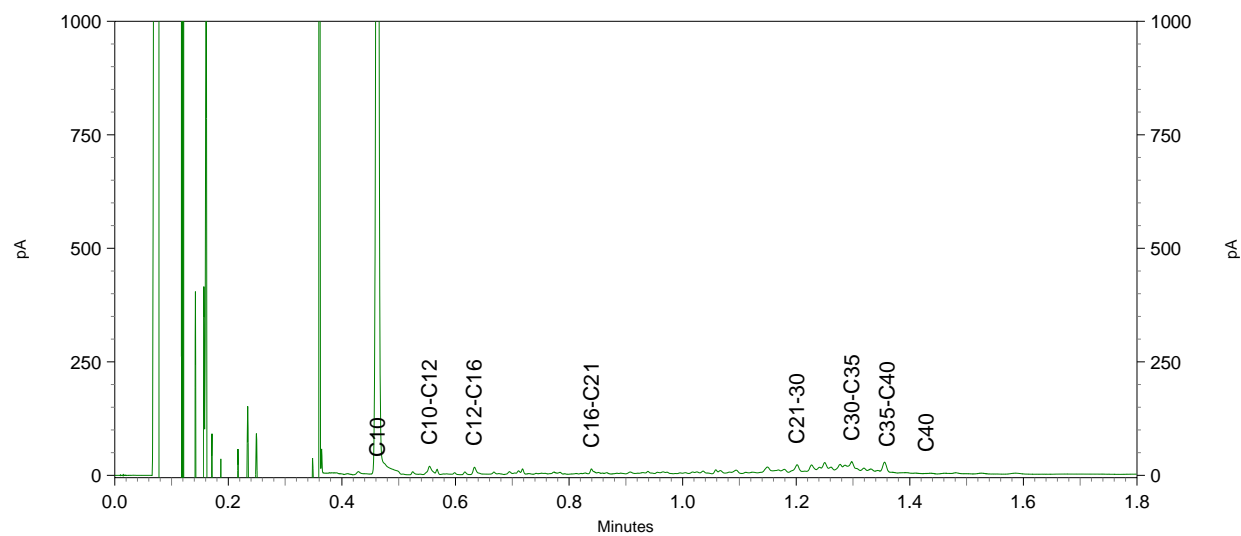
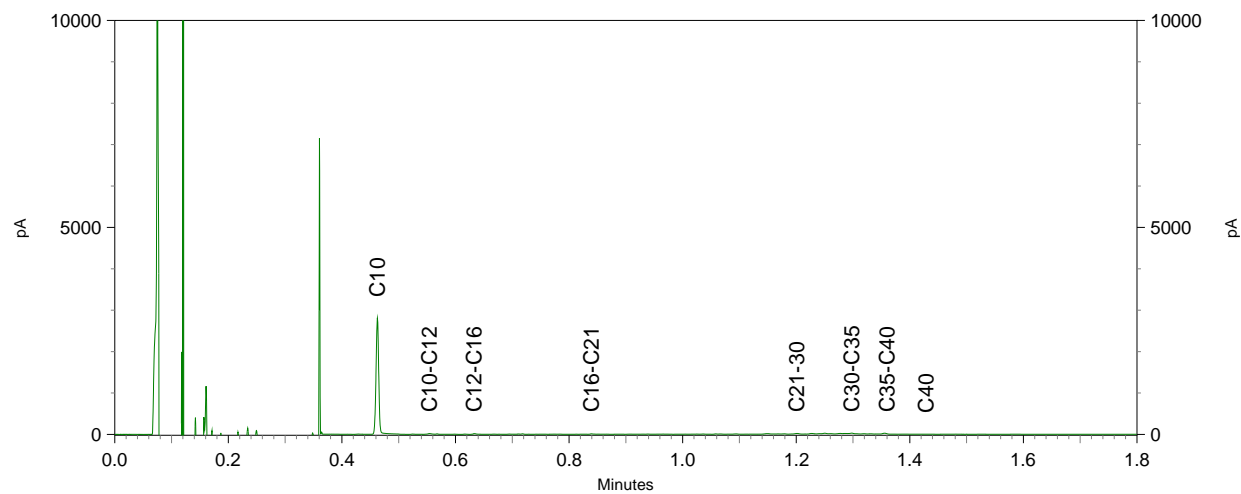
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9189507

Certificate no.: 2016107298

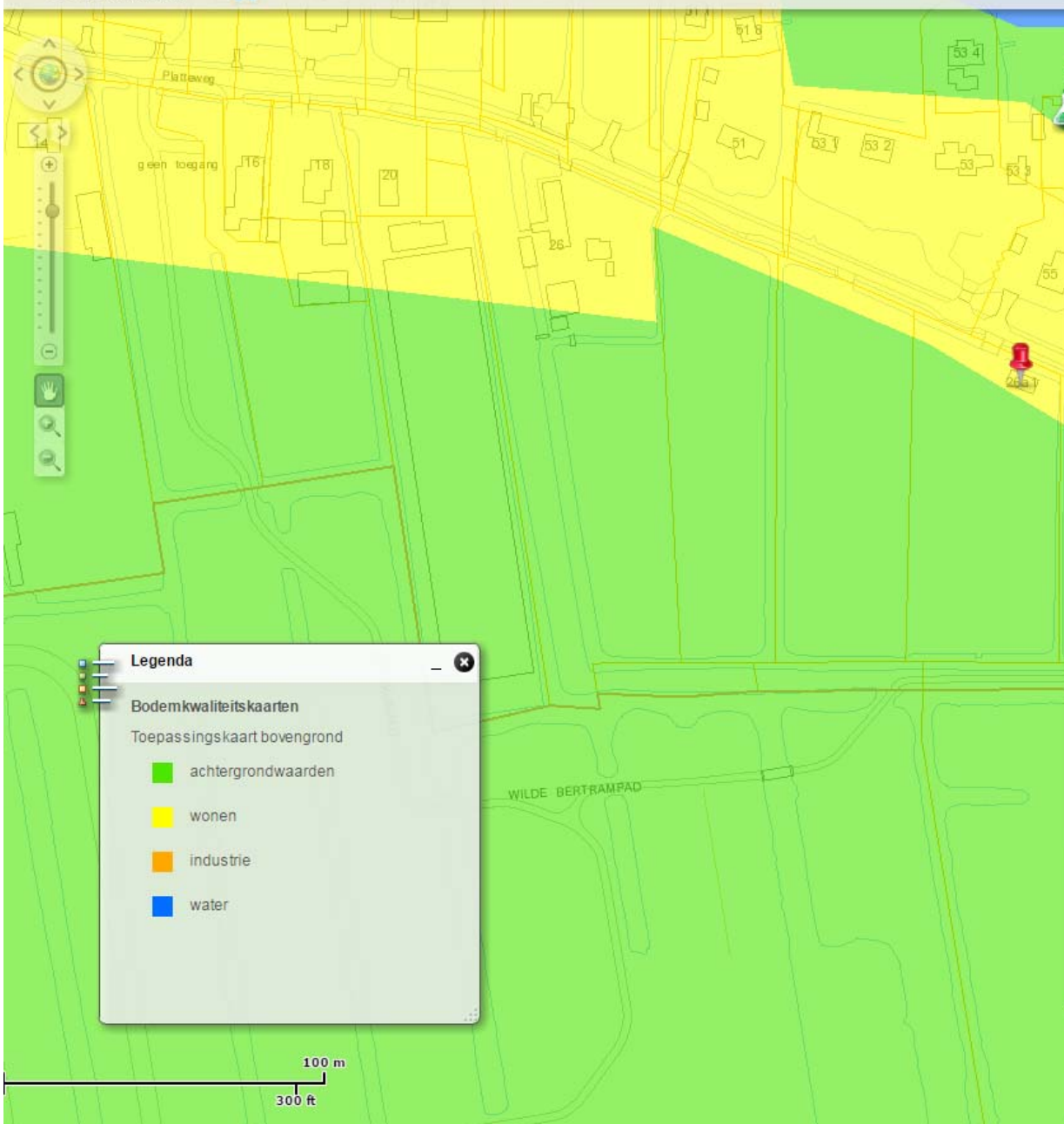
Sample description.: MM3 (0-0,5 m-mv): 10.1+12.4+13.1+16.1+17.4+18.4

V





Bijlage 6: Historische gegevens



Legenda

Bodemkwaliteitskaarten

Toepassingskaart bovengrond

- achtergrondwaarden
- wonen
- industrie
- water

Bereken achtergrondgehalten

Vul het lutum en OS in om het achtergrondgehalte ter plaats te berekenen. U kunt vervolgens de waarden uit de tabel eronder vergelijken met uw rapportage.

Lutum (%): Organische stof (%):

Selecteer bovengrond of ondergrond

Bovengrond Ondergrond

Plaats de rode punaise op de locatie waarvan u het achtergrondgehalte wilt weten.

Stof	Waarde (mg/kg ds)
Bovengrond	Zone 09: Lint 2 - op toemaakdek regio Gou
Barium	323,3347
Cadmium	1,1694
Kobalt	14,2962
Koper	95,5018
Kwik	1,5288
Lood	412,7164
Molybdeen	4,3299
Nikkel	35,9158
Zink	451,2061
PCB	0,0516
PAK	23,478
Minerale olie	149,7288



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Historisch vooronderzoek

in het kader van de voorgenomen
bestemmingswijziging voor de locaties

**Platteweg 20 + 26A
te Reeuwijk**



Historisch vooronderzoek

in het kader van de voorgenomen
bestemmingswijziging voor de locaties

Platteweg 20 + 26A te Reeuwijk

Projectcode: 16059INR
Kenmerk: U16-0329
Datum: 1 maart 2016
Opdrachtgever: De heer A. den Hertogh, via Introview





Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Historisch en huidig gebruik locatie	4
3	Bodemopbouw en geohydrologie.....	8
4	Conclusies	9

Bijlagen

1. Overzichtskaart
2. Situatieschets(en)
3. Bodeminformatie Omgevingsdienst Midden-Holland / Gemeente Bodegraven-Reeuwijk / Historische kaarten

1 Inleiding

In opdracht van de heer A. den Hertogh, via Introview, heeft Hoste Milieutechniek BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locaties Platteweg 20 + 26A te Reeuwijk.

Aanleiding voor het historisch vooronderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locaties. Op Platteweg 20 is een woning met loods en kassen aanwezig; op Platteweg 26A bevindt zich een kwekerij. Beide locaties zijn van dezelfde eigenaar.

De bestemming zal gewijzigd worden van ‘agrarisch’ naar ‘wonen’, waarbij op Platteweg 26A twee woningen zijn gepland ter compensatie van de te slopen loods met kassen op nummer 20.

Het doel van historisch vooronderzoek is een risico-inschatting te maken inzake de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie. Indien blijkt dat de locatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging is vervolgonderzoek niet noodzakelijk en bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen herbesteding. Indien de locatie wel verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging is mogelijk een verkennend bodemonderzoek conform de NEN-5740 te worden uitgevoerd om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Het historisch vooronderzoek bestaat uit het volgende:

- locatie-inspectie;
- raadplegen gemeentelijk milieu- en bodemarchief;
- raadplegen historische- en grondwaterkaarten;
- risico-inschatting aanwezigheid bodemverontreiniging;
- consequenties eventuele bodemverontreiniging.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de historie en de huidige situatie. De bodemopbouw en geohydrologie van de locatie worden in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit en wordt de rapportage afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.



2 Historisch en huidig gebruik locatie



Locatiegegevens:

Adres:	Platteweg 20 Reeuwijk	Platteweg 26A Reeuwijk
Postcode:	2811 HP	
Gebruik:	woning, loods, kassen, erf	kwekerij, schuurtje
Kadaster:	Gemeente Reeuwijk, sectie G, nummers 2312, 2005, 2006, 2313	nummers 2145, 2146
Oppervlakte:	circa 6.460 m ²	circa 8.945 m ²
X-coördinaat:	109.901	110.057
Y-coördinaat:	448.869	448.820

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: bodembalie Omgevingsdienst Midden-Holland, zie bijlage 3) zijn de volgende voor de onderzoekslocatie relevante gegevens bekend:

- Op de locatie Platteweg 20 is in 1999 een 'Verkennd onderzoek' uitgevoerd (Hoste Milieutechniek). Dit onderzoek was ter bepaling van de nulsituatie in het kader van de AMvB Tuinbouwbedrijven. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzochte deellocaties (olietank, bestrijdingsmiddelenkast en voormalige olietank) de bodem niet tot slechts licht verontreinigd is met de onderzochte parameters.
Status: onverdacht/niet verontreinigd, voldoende onderzocht.
Verder is bekend dat op het perceel (eigenaar A. den Hertog) een bovengrondse petroleumtank (2.000 liter) is verwijderd; verdere gegevens hierover ontbreken.

- Op de locatie Platteweg 26A zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd of andere gegevens bekend.
- Ten westen van de locatie, Platteweg 16-18, is een autobedrijf gevestigd met spuitrij, brandstoftank en ophooglaag (kolengruis/sintels).
Op deze locatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd tussen 1996 en 2000 (respectievelijk VO, HO, BSB en VO2). Vanwege de tussenliggende sloot en de afstand tot de feitelijke bedrijfsactiviteiten wordt niet verwacht dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie hierdoor negatief beïnvloed wordt.
Status: potentieel ernstig, uitvoeren NO op termijn.
- Op Platteweg 18 (autobedrijf Leo de Jong) zijn in 2000 twee bodemonderzoeken uitgevoerd (Wiha, VO en NO). De bovengrond is plaatselijk sterk verontreinigd met lood en matig met zink (vanwege sintels). De omvang is beperkt en er is geen sprake van een ernstig geval.
Conclusie Milieudienst: de locatie is 'geschikt voor wonen'.
Status: onverdacht/niet verontreinigd, voldoende onderzocht.
- Van het perceel tussen de beide onderzoekslocaties 20 en 26A, Platteweg 26 (J.C. Bakker), is bekend dat er een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter buiten gebruik, AK3905) en een propaangastank aanwezig zijn. Verder zijn geen gegevens bekend over bodemonderzoeken, Wb-locaties, ophogingen en/of slootdempingen.
- Verder zijn op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving geen Wbb-locaties, brandstoftanks, (voormalige) bedrijfsactiviteiten en/of slootdempingen bekend bij de ODMH.

Uit gegevens van Kadaster-BAG blijkt het volgende:

Platteweg 20:

- het woonhuis dateert van 1936;
- de bedrijfsloods dateert van 1980;
- de kassen dateren van 1990;

Platteweg 26A:

- het schuurtje dateert van 1973.

Bij het streekarchief zijn geen gegevens van de onderzoekslocaties aanwezig.

Volgens de historische kaarten (www.watwaswaar.nl, zie bijlagen) blijkt onder andere het volgende:

Platteweg 20:

- Op de historische kaarten van 1881 en 1914 is een smal perceel aangegeven, waarop een gebouw aangegeven is. Het eerste perceel ten westen van nr.26 is van oudsher een houtwal, met een gebouwtje.
- Op de kaarten van 1936 en 1958 is duidelijk dat de woning reeds aangegeven is.
- Op de kaarten van 1969 en 1981 zijn tevens een schuur en enkele kassen aangegeven.
- Op de kaart van 1989 zijn de kassen over het gehele (achter)perceel aangegeven.

Platteweg 26A:

- Op de kaarten tot en met 1981 is het perceel onbebouwd en als geheel in agrarisch/tuinbouwgebruik.
- Op de kaart van 1989 is het perceel opgedeeld (vermoedelijk door een hek) en in gebruik als kwekerij.

Op 18 februari 2016 is een locatie-inspectie verricht en is gesproken met de heer Den Hertogh. Op Platteweg 20 is de laatste bovengrondse tank tussen de bedrijfsruimte en de kassen verwijderd. De daken van de bedrijfsruimte en het voorste stuk van de kas zijn van asbestverdacht materiaal. De beschoeiingen ten westen en oosten van de locatie zijn van hout, waarbij de (oude) asbestverdachte beschoeiing nog aanwezig is. Op Platteweg 26A is een schuurtje met asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Tevens is nog een kleine berging aanwezig met asbestverdachte golfplaten als gevel. Langs de weg is geen beschoeiing aanwezig; aan de andere drie zijden van deze locatie bevindt zich een asbestverdachte beschoeiing. Deze is aan de zuidzijde in slechte staat.

Foto's terreininspectie:







3 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Gorinchem, 38 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie ligt ten zuiden van de Reeuwijkse Plasse, aan de Platteweg, die direct grenst aan de plas "Elfhoeven". De Platteweg heeft een hoogte van circa 1,6 meter minus NAP. De beide deellocaties liggen op circa 1,6 à 1,7 m-NAP. Het waterpeil van de Reeuwijkse Plassen en de omliggende watergangen bedraagt circa 2,2 meter minus NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 12 meter. In de deklaag worden voornamelijk venige bodemlagen aangetroffen. Plaatselijk worden meer kleiige en/of lemige lagen aangetroffen.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 13 à 14 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 22 meter. Deze laag bestaat overwegend uit middel grof tot uiterst grof zand.
Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 700 à 800 m²/dag.
- * Derde laag / scheidende laag:
Onder het eerste watervoerend pakket wordt een scheidende laag aangetroffen met een dikte van meer dan 30 meter.

Tijdens het bodemonderzoek in de directe omgeving is het grondwater aangetroffen op circa 0,6 m-mv. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 3,2 meter minus NAP.

Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale grondwaterstromingsrichting op freatisch niveau.

De grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket is globaal westelijk gericht.



4 Conclusies

In opdracht van de heer A. den Hertogh, via Introview, heeft Hoste Milieutechniek BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locaties Platteweg 20 + 26A te Reeuwijk.

Aanleiding voor het historisch vooronderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locaties. Op Platteweg 20 is een woning met loods en kassen aanwezig; op Platteweg 26A bevindt zich een kwekerij. Beide locaties zijn van dezelfde eigenaar.

De bestemming zal gewijzigd worden van 'agrarisch' naar 'wonen', waarbij op Platteweg 26A twee woningen zijn gepland ter compensatie van de te slopen loods met kassen op nummer 20.

Het doel van historisch vooronderzoek is een risico-inschatting te maken inzake de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie. Indien blijkt dat de locatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging is vervolgonderzoek niet noodzakelijk en bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen herbestemming.

Op basis van onderhavig historisch onderzoek geldt dat er op de locatie Platteweg 20 enkele verdachte deellocaties aanwezig zijn: voormalige verwijderde bovengrondse tank en bestrijdingsmiddelenkast. De bovengrond ter plaatse van de kas is verdacht op bestrijdingsmiddelen. Ten behoeve van de sloop van een deel van de opstallen dient rekening gehouden te worden met asbesthoudende materialen.

Op Platteweg 26A is de bovengrond verdacht op bestrijdingsmiddelen.

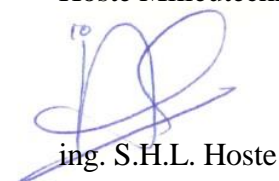
In het kader van de bedrijfsbeëindiging dient 'Eindsituatie bodemonderzoek' uitgevoerd te worden ter vergelijking met de eerder in 1999 onderzochte deellocaties op Platteweg 20.

Aanbevolen wordt op basis van het bovenstaande verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van:

- bovengrond kas nr. 20 (verdacht op OCB's)
- bestrijdingsmiddelenkast nr. 20 (verdacht op OCB's)
- voormalige bovengrondse tank tussen bedrijfsruimte en kas nr. 20 (verdacht op minerale olie)
- bovengrond nr. 26A (verdacht op OCB's)

Tot slot wordt aanbevolen deze rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, ter formalisering van bovengenoemde conclusies.

Hazerswoude-Dorp, 1 maart 2016
Hoste Milieutechniek BV



ing. S.H.L. Hoste

opgesteld door:
mw.ing. A.M. Sliker



Bijlagen

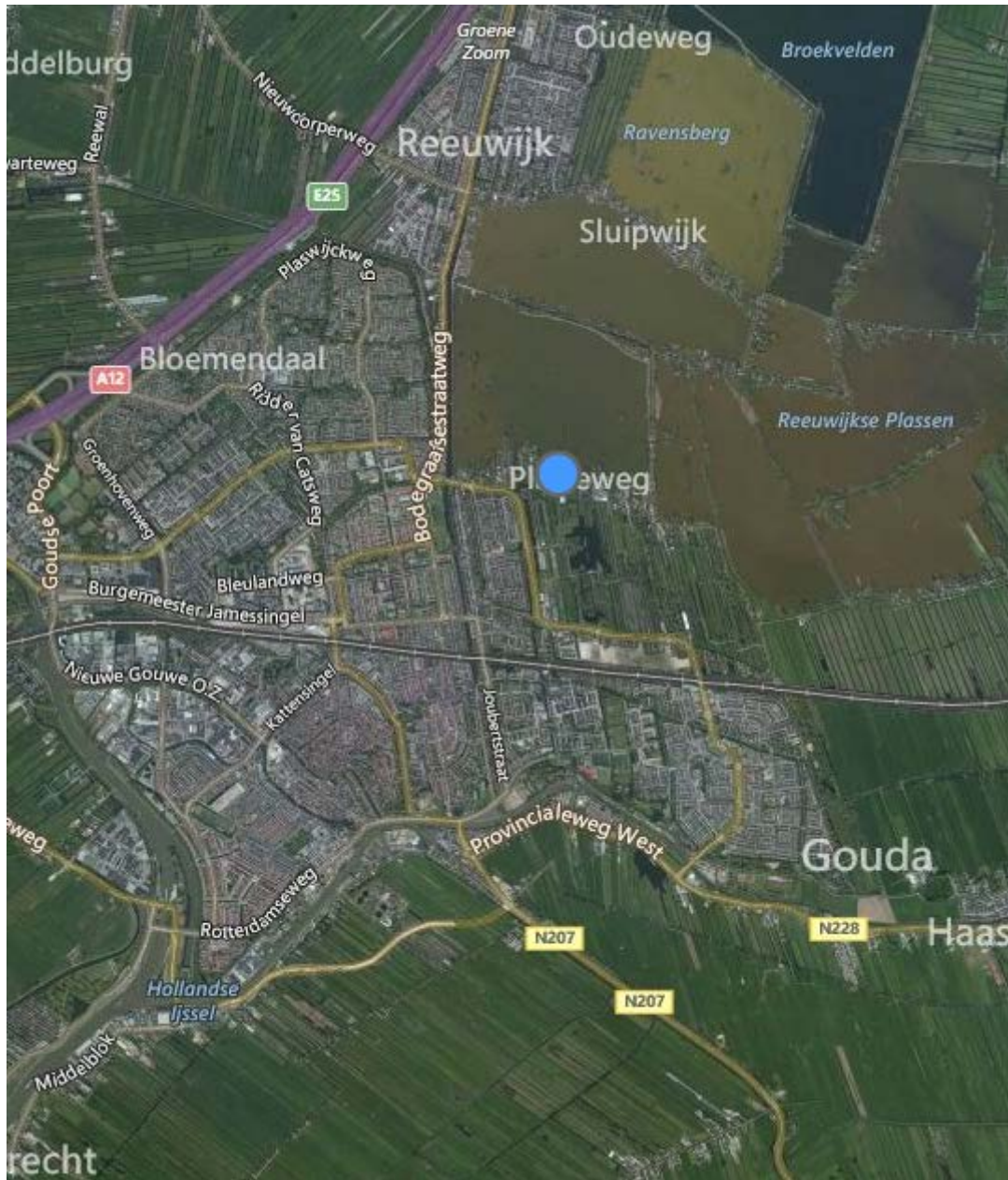
1. Overzichtskaart
2. Situatieschets
3. Bodeminformatie Omgevingsdienst Midden-Holland / BAG / Historische kaarten



Bijlage 1: Overzichtskaart



Overzichtskaart





Bijlage 2: Situatieschets

Situatiekaart

Home Naar de kaart Veel gestelde vragen Bevoegd gezag Zoeken

Home > Kaart

Kaart

Postcode of adres

Achtergrondkaart

Voortgang bodemonderzoek

Beschikbaarheid gegevens

Eigen website beschikbaar
 Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang

- Gesaneerd
- Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
- Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
- Historische activiteit bekend

Bodemkwaliteitskaarten
 Mijnsteengebieden

Gemeente: Reeuwijk

Wilde bertrampad

50 m
100 ft

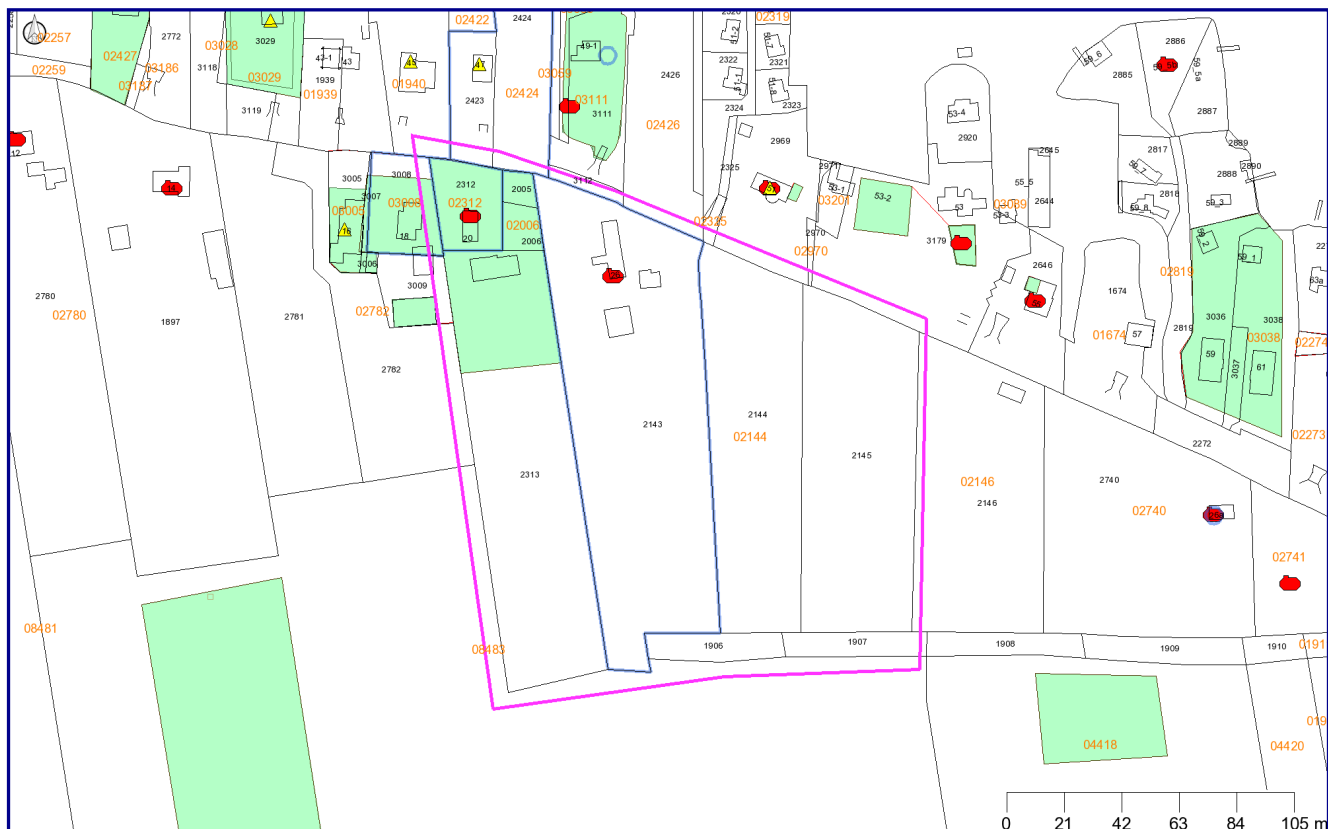
109983, 448789











Bijlage 3: Bodeminformatie Omgevingsdienst Midden-Holland / BAG / Historische kaarten

Rapport van www.Bodembalie.nl

16059INR - Platteweg 20+26A Reeuwijk



Legenda			
	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 109963 Y 448800 meter

Inhoudsopgave

1. Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	5
Voormalige bedrijfsactiviteiten	7
Tanks	8
Huidige bedrijven	9
Slootdempingen	10
Grondwater beschermingsgebied	10
Bodem informatie (Nazca)	11
Topografie	12
Toelichting op verstrekte informatie	13
Locatie	13
Besluiten bij locatie	14
Onderzoeken	14
Voormalige bedrijfsactiviteiten	14
Brandstoftanks	14
Huidige bedrijven	15
Slootdempingen	15
Grondwater beschermingsgebied	15
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	15
Disclaimer	16
Intellectueel eigendom	16
Kadastrale kaart en GBKN	16
Overige bepalingen	16

1. Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "Platteweg 20"

Locatie	Platteweg 20
Locatiecode	NZ059500170
Bevoegd gezag code	ZH059509505
Potentieel bodembedreigende activiteiten	011218/glastuinbouw 631242/hbo-tank (ondergronds)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Verkennend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	HER97005
Datum	25-03-1999
Adviesbureau	Hoste Milieutechniek B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=7EA530BC-F795-43BD-B70B-4264C3CE6BFF

Locatie "Platteweg 16-18"

Locatie	Platteweg 16-18
Locatiecode	NZ059500168
Bevoegd gezag code	ZH059509040
Potentieel bodembedreigende activiteiten	502042/autoplaatwerkerij annex -spuiterij 501044/autoreparatiebedrijf 631300/brandstoftank (bovengronds) 900073/ophooglaag met kolengruis en/of sintels

Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren NO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
11-12-2006	DGWM/2006/15182	Vervolg op termijn	Definitief

Onderzoeken bij locatie

Naam	Verkennend Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	00.21291/DZ
Datum	30-11-2000
Adviesbureau	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=58B6DE5B-3EA1-4077-82CC-84FEBE7830A7

Naam	
Bodemonderzoek	Bodemsanering bedrijven (BSB)
Rapportnummer	98.17940/AVH
Datum	08-01-1999
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Rapportnummer	97.16154/DK
Datum	14-09-1998
Adviesbureau	Lexcontrol B.V.
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	Verkennend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportnummer	96.13110/JA
Datum	30-06-1996
Adviesbureau	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=9040E9E5-E793-44CA-8254-8A43191F7C17
------------------	---

Locatie "Platteweg 18"

Locatie	Platteweg 18
Locatiecode	NZ059500169
Bevoegd gezag code	ZH059509395
Potentieel bodembedreigende activiteiten	632101/autoparkeer- en -stallingsbedrijf 501044/autoreparatiebedrijf
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Rapportnummer	WN-08802A
Datum	22-08-2000
Adviesbureau	Wiha
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=B51EF518-C929-4209-8351-205C58C14AF2

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	WN-08802
Datum	19-05-2000
Adviesbureau	Wiha
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=235BF995-AD5C-4268-96D5-AF81A728C863

Onderzoeken binnen gebied

Nader Onderzoek 1

Locatie	Platteweg 18
Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Wiha
Rapportnummer	WN-08802A
Rapportdatum	22-08-2000
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=B51EF518-C929-4209-8351-205C58C14AF2

Conclusie rapport	<p>Zintuigelijke waarnemingen: In de bovengrond is plaatselijk grind, slakken, puinsporen, koolassporen,</p> <p>Bovengrond: Lood >I, Zink >T</p> <p>Ondergrond: Niet geanalyseerd</p> <p>Grondwater: Niet geanalyseerd</p> <p>Conclusie Milieudienst:</p> <p>Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek is gebleken dat de grond ter plaatse van boring 4 matig verontreinigd is met zink en sterk verontreinigd is met lood. Ter plaatse van boring 6 is de grond matig verontreinigd met lood en ter plaatse van boring 205 is de grond sterk verontreinigd met lood. De verontreiniging is voldoende afgeperkt. In de rapportage wordt aangegeven dat er circa 40m³ matig tot sterk verontreinigd is met lood. Op basis van de resultaten blijkt het te gaan om een heterogene verontreiniging. Ons inziens is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De locatie is na toetsing aan de nota VNG 'Bouwen op verontreinigde grond' geschikt voor wonen met tuin.</p> <p>De locatie is op grond van de milieukundige kwaliteit van de bodem geschikt wonen met tuin. Indien grond van de locatie moet worden afgevoerd dient de kwaliteit van de partij te worden bepaald. Wordt het ergens anders toegepast in een werk dan dient de kwaliteitsbepaling van de partij te voldoen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit.</p>
--------------------------	--

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Platteweg 18
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Wiha
Rapportnummer	WN-08802

Rapportdatum	19-05-2000
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=235BF995-AD5C-4268-96D5-AF81A728C863
Conclusie rapport	<p>Zintuigelijke waarnemingen: De bovengrond is plaatselijk puinhoudend, grindhoudend, koolasporenhoudend, De ondergrond bevat plaatselijkgrindsporen, lichte puinsporen, lichte oliegeur.</p> <p>Bovengrond: Cadmium >S, Koper >S, Kwik >S, Lood >T, Nikkel >S, Zink >T, PAK >S</p> <p>Ondergrond: Nikkel >S, Minerale olie >S</p> <p>Grondwater: Geen overschrijdingen geconstateerd.</p> <p>Conclusie Milieudienst: Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen om een nader bodemonderzoek uit te laten voeren om de omvang van de zink en lood verontreiniging te bepalen.</p>

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Platteweg 20
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Hoste Milieutechniek B.V.
Rapportnummer	HER97005
Rapportdatum	25-03-1999
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=7EA530BC-F795-43BD-B70B-4264C3CE6BFF
Conclusie rapport	<p>Zintuiglijke waarnemingen: Enkele puindeeltjes, lichte tot matige oliegeur en matige olie/water proef</p> <p>Bovengrond: Minerale olie > S</p> <p>Ondergrond: Minerale olie > S</p> <p>Grondwater: Minerale olie, xylenen > S</p> <p>Conclusie Milieudienst: Geen</p>

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

A. den Hertog

Naam	A. den Hertog
Straat en huisnummer	Platteweg 20 in Reeuwijk
Stofinhoud	Petroleum
Status	Verwijderd
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)
Volume (m3)	2000
Saneringswijze	Verwijderd
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

J.C. Bakker

Naam	J.C. Bakker
Straat en huisnummer	Platteweg 26 in Reeuwijk
Stofinhoud	Hbo
Status	Buiten gebruik
Ligging	Ondergronds
Volume (m3)	5000
Saneringswijze	Afgevuld met zand
Kiwa-code (saneringscertificaat)	AK3905

J.C. Bakker

Naam	J.C. Bakker
Straat en huisnummer	Platteweg 26 in Reeuwijk
Stofinhoud	Propaan
Status	In gebruik
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)

Volume (m3)	99999
Saneringswijze	
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatiennaam	A. den Hertog
Locatie	Platteweg 20 in Reeuwijk
Dossiernummer	L-006698
Categorie	2
Milieu Wettelijk Kader	Type B

Bedrijfs en/of Locatiennaam	Autobedrijf Leo de Jong
Locatie	Platteweg 18 in Reeuwijk
Dossiernummer	L-006697
Categorie	3
Milieu Wettelijk Kader	Type B

Bedrijfs en/of Locatiennaam	J.C. Bakker
Locatie	Platteweg 26 in Reeuwijk
Dossiernummer	L-006700
Categorie	1
Milieu Wettelijk Kader	-

Bedrijfs en/of Locatiennaam	Jachthaven 'Le-RI-JO'
Locatie	Platteweg 47 in Reeuwijk
Dossiernummer	L-001534

Categorie	3
Milieu Wettelijk Kader	Type B

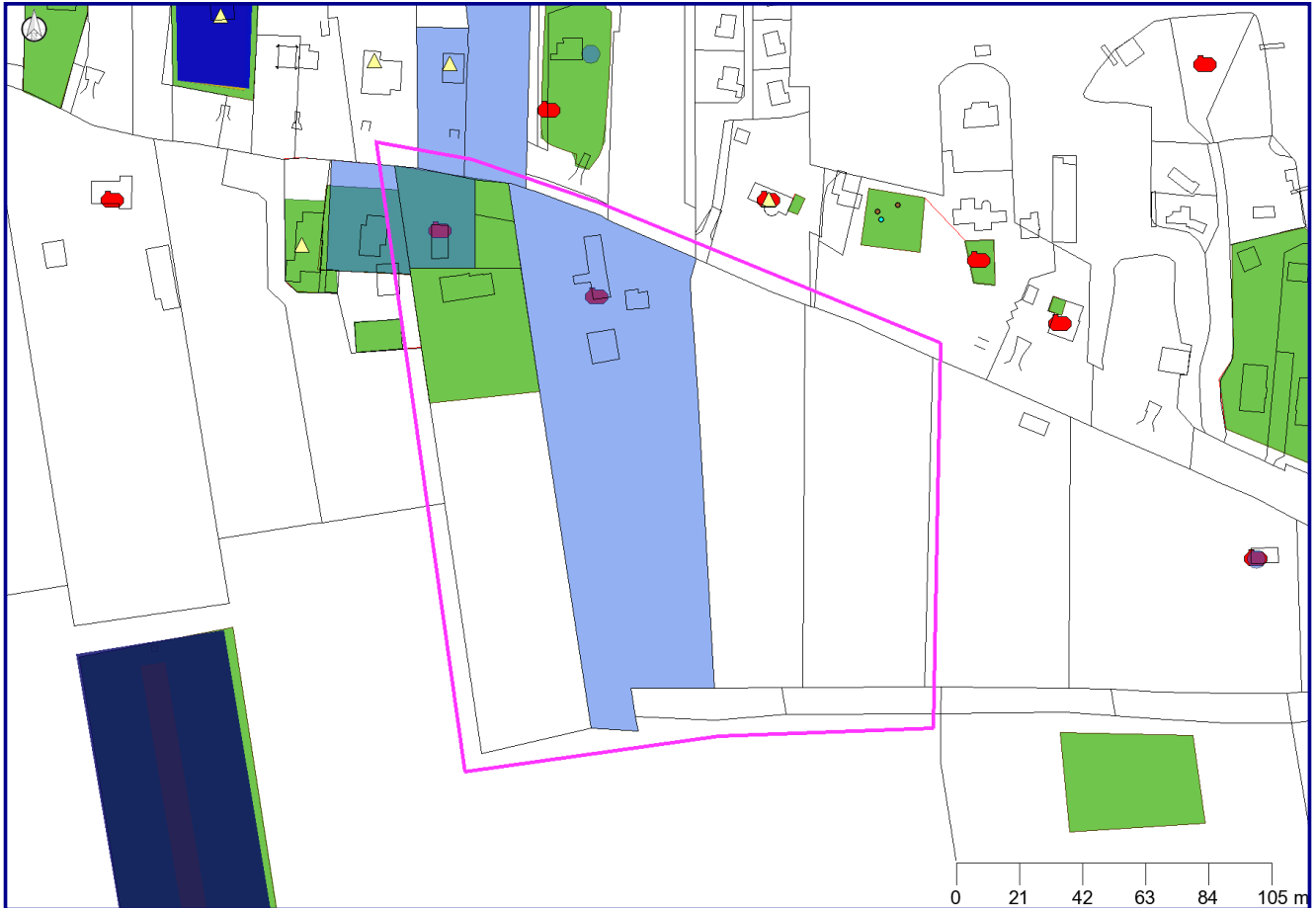
Slotdempingen















Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodem informatie (Nazca)



	Locatie		Zorgmaatregel
	Onderzoek		Tank
	Boorpunt		Bedrijven
	grond		Adreslocatie
	grondwater		Slootdempingen
	oppervlaktewater		Kadaster/GBKN
	Verontreinigingscontour		Saneringscontour

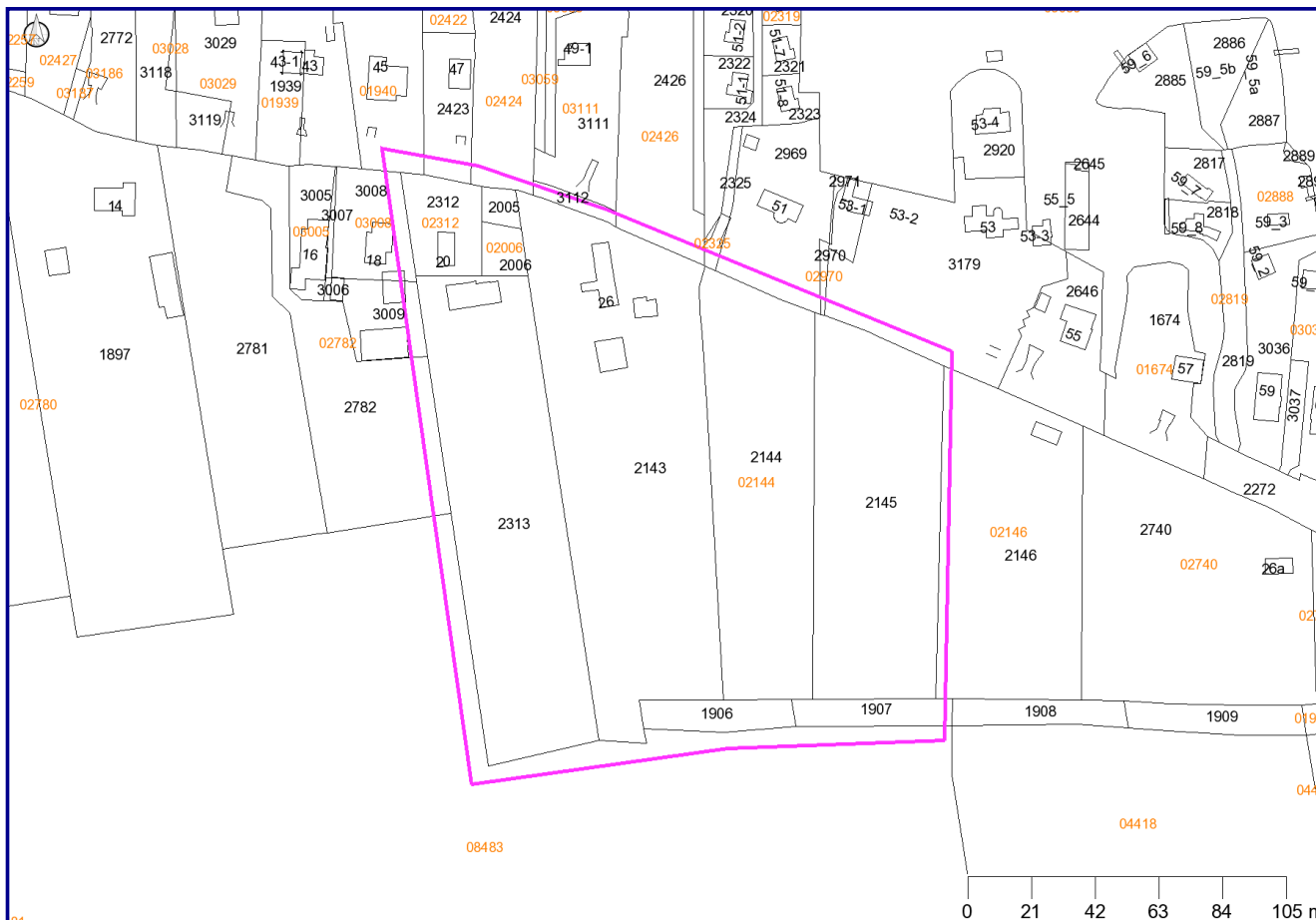
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 109963 Y 448800

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 18-02-2016

Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 109963 Y 448800

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 18-02-2016

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij “Onderzoeken bij locatie” worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied” worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd en waarvan de onderzoekscontour is ingetekend in het BIS.

Rapporten zijn direct in te zien via een bijgevoegde link. Indien vermeld wordt dat een rapport “niet digitaal beschikbaar” is, zijn deze gegevens niet via de Bodembalie te ontsluiten.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score (dominante UBI) kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Archiefverwijzing" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van www.bodembalie.nl voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item “Potentieel bodembedreigende activiteiten” bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

Dit zijn de bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar Bodembalie@odmh.nl.

Disclaimer

Op de BodemBalie wordt van het door u opgegeven adres de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.


Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)



Resultaat
[Platteweg 20 Reeuwijk](#)

Pand
ID [0595100000007497](#)
Bouwjaar 1936
Status Pand in gebruik (niet ingemeten)

Verblijfsobject
ID [0595010000003174](#)
Gebruiksdoel woonfunctie
Oppervlakte 153 m2
Status Verblijfsobject in gebruik (niet ingemeten)

Nummeraanduiding
ID [0595200000003823](#)
Postcode 2811HP
Huisnummer 20
Huisletter
Huisnummer toev.
Status Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte
ID [0595300000000227](#)
Naam Platteweg
Status Naamgeving uitgegeven

Woonplaats
ID [2476](#)
Naam Reeuwijk
Status Woonplaats aangewezen



Resultaat
[0595100000007500](#)

Pand
ID [0595100000007500](#)
Bouwjaar 1980
Status Pand in gebruik

Resultaat
[0595100000007561](#)

Pand
 ID [0595100000007561](#)
 Bouwjaar 1990
 Status Pand in gebruik

Resultaat
[Platteweg 26 a 1 Reeuwijk](#)

Pand
 ID [0595100000007490](#)
 Bouwjaar 1973
 Status Pand in gebruik

Verblijfsobject
 ID [1901010000128885](#)
 Gebruiksdoel industriefunctie
 Oppervlakte 36 m2
 Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding
 ID [1901200000319329](#)
 Postcode 2811HP
 Huisnummer 26
 Huisletter a
 Huisnummer toev. 1
 Status Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte
 ID [0595300000000227](#)
 Naam Platteweg
 Status Naamgeving uitgegeven

Woonplaats
 ID [2476](#)
 Naam Reeuwijk
 Status Woonplaats aangewezen



ARCHIEF
Nulsituatie bodemonderzoek

in het kader van de AMvB
Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt

Platteweg 20
te Reeuwijk

Projectcode: HER97005
Datum: 25 maart 1999
Opdrachtgever: Boomkwekerij A. den Hertog



1 Inleiding

In opdracht van Boomkwekerij A. Den Hertog heeft Hoste Milieutechniek een nulsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Platteweg 20 te Reeuwijk (zie bijlagen 1 en 2).

Aanleiding voor het bodemonderzoek zijn de eisen die gesteld worden in het kader van de Algemene Maatregel van Bestuur Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt (vast leggen nulsituatie).

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw', opgesteld door het Milieubureau Westland (september 1997).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

4 Conclusies en aanbevelingen

In het kader van de AMvB Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt, is ter plaatse van de Platteweg 20 te Reeuwijk een nulsituatie bodemonderzoek verricht.

Op basis van de informatie over de bodemgesteldheid en de huidige activiteiten op het terrein en de locatie-inspectie door de Milieudienst Midden-Holland wordt geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen en de voormalige en huidige standplaats van de HBO-tank verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Tijdens de boringen zijn in de bovengrond tot 0,5 m-mv in lichte mate bijmengingen met puindeeltjes aangetroffen. Tevens is in de bodem ter plaatse van de huidige standplaats HBO-tank een licht tot matige oliegeur waargenomen

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

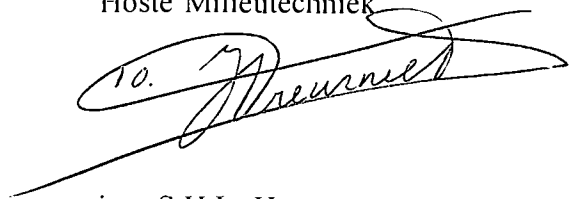
- De grond en het grondwater ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen is niet verontreinigd met de trigger-parameter EOX;
- De grond en het grondwater ter plaatse van de huidige en de voormalige standplaats van de HBO-tank zijn zeer licht verontreinigd met olieproducten.

Op basis van de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat de nulsituatie in voldoende mate is vastgelegd. De lichte verontreinigingen vormen geen aanleiding tot vervolg- en/of nader bodemonderzoek.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

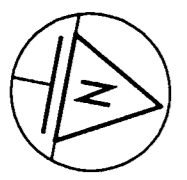
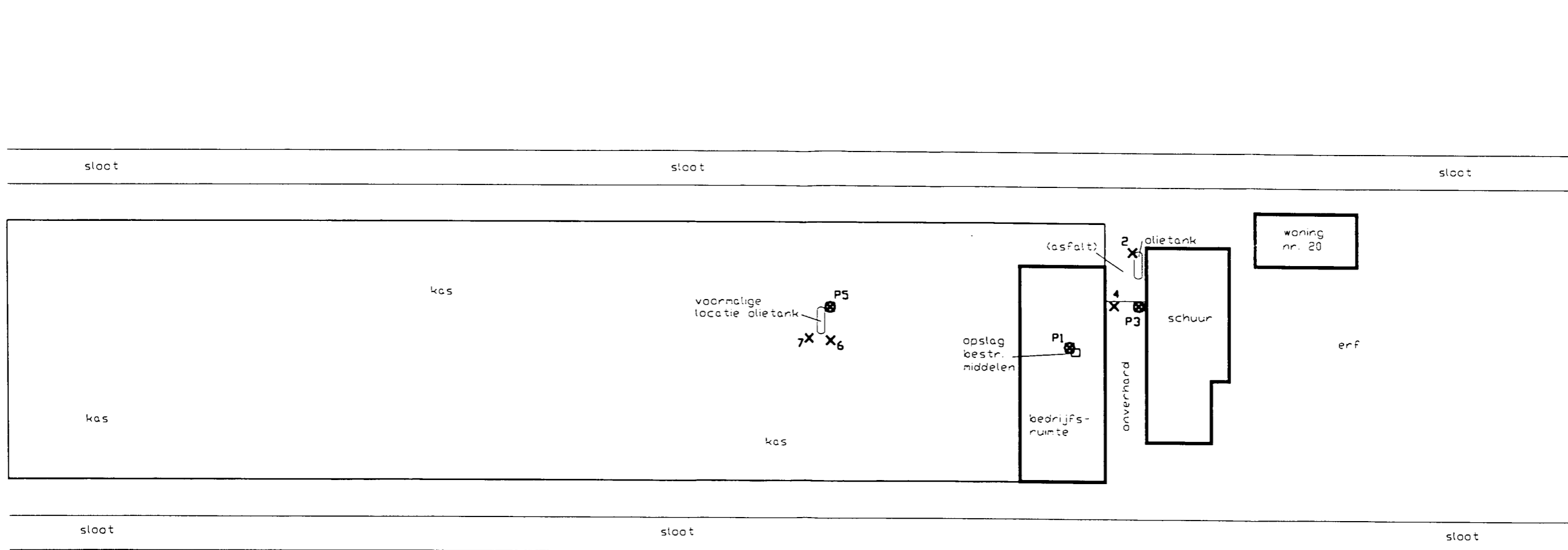
Boskoop, 25 maart 1999

Hoste Milieutechniek




ing. S.H.L. Hoste

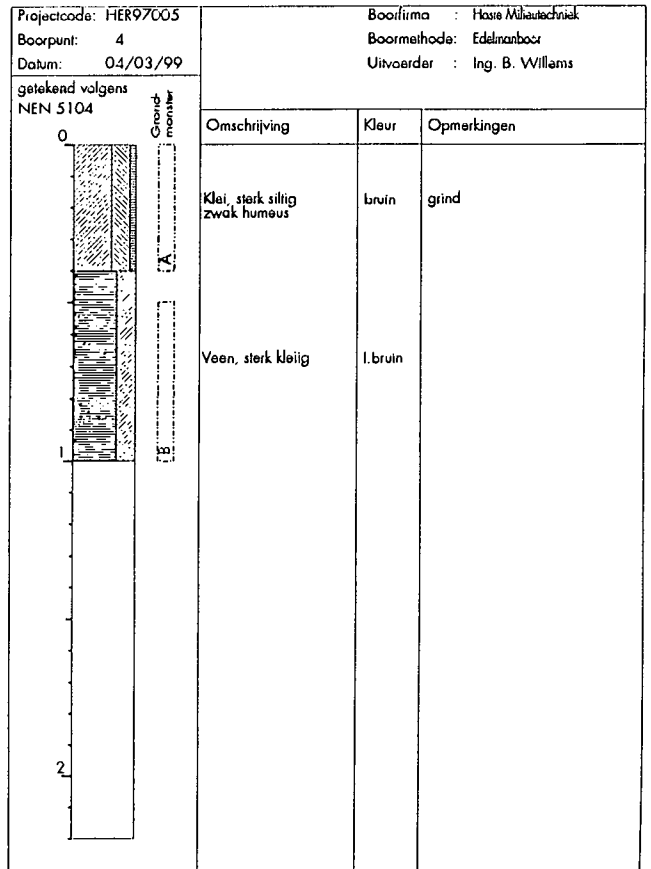
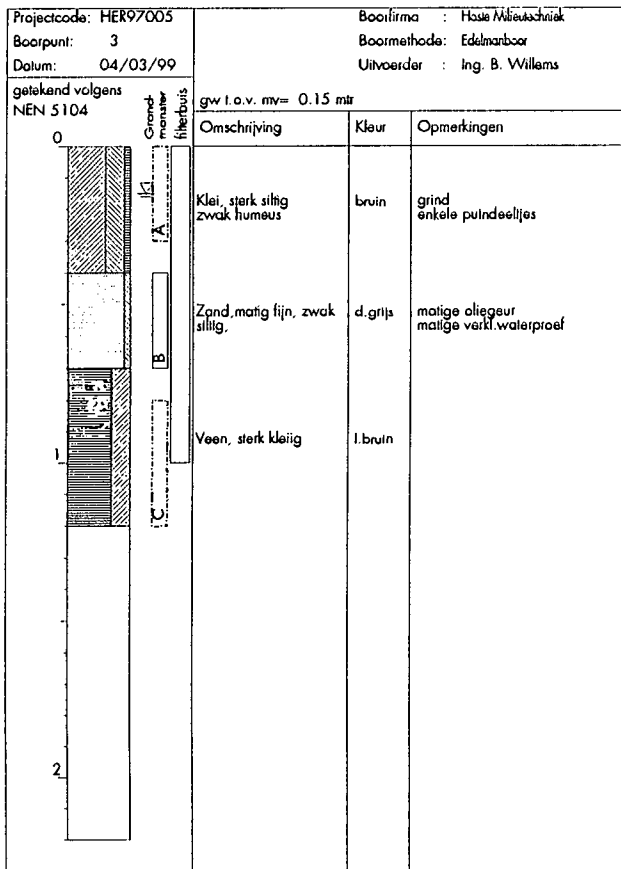
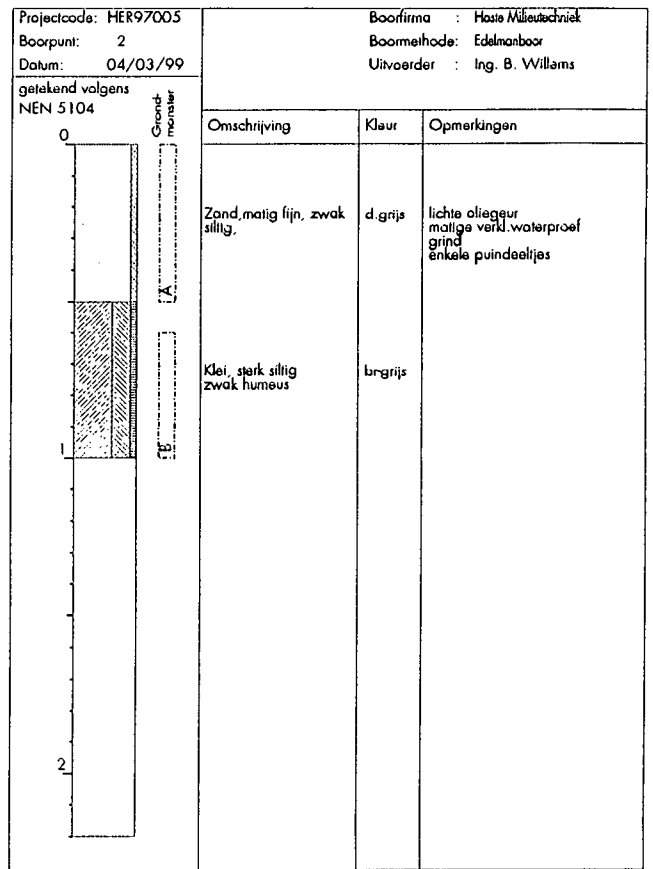
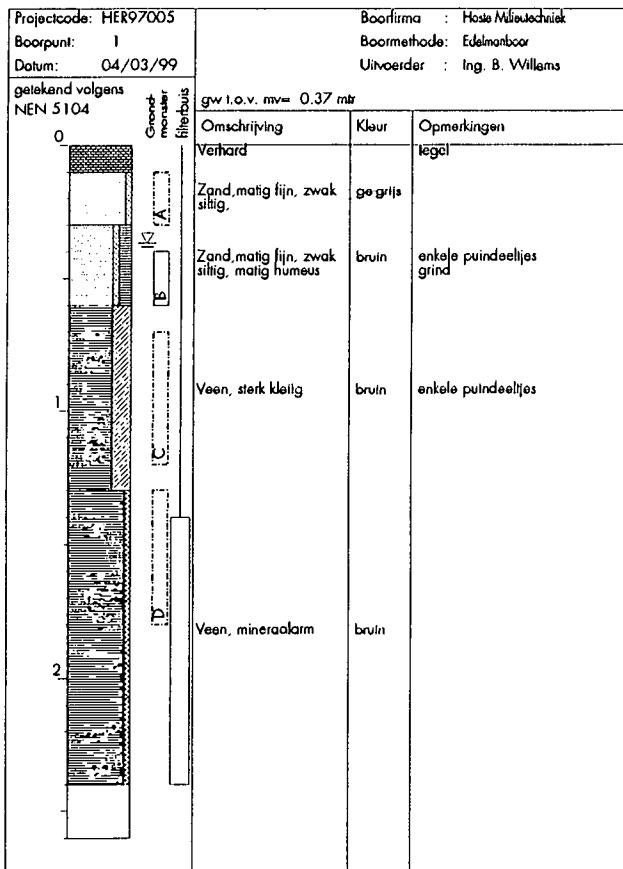
opgesteld door:
ing. J.W.C. Fuijkkink

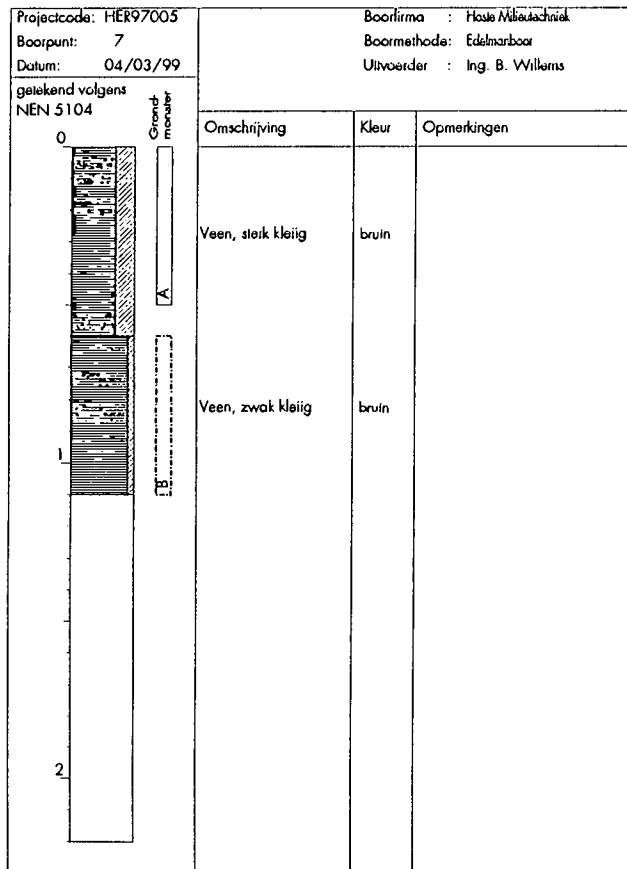
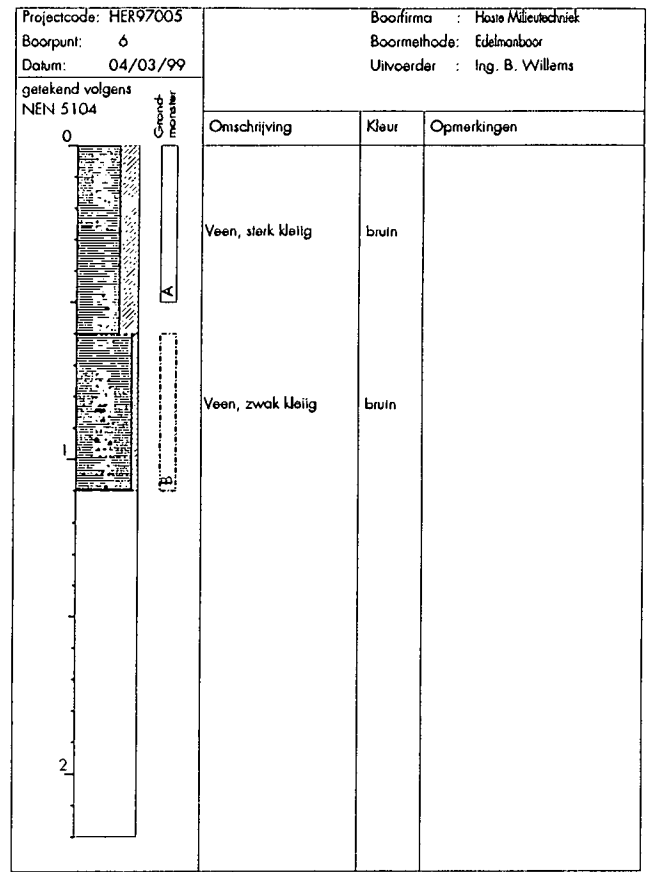
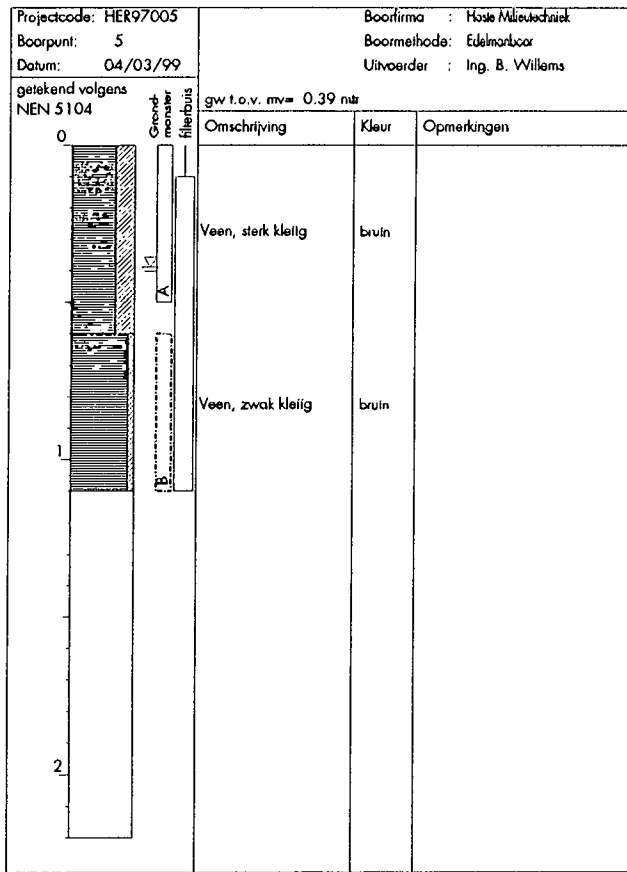


LEGENDA:

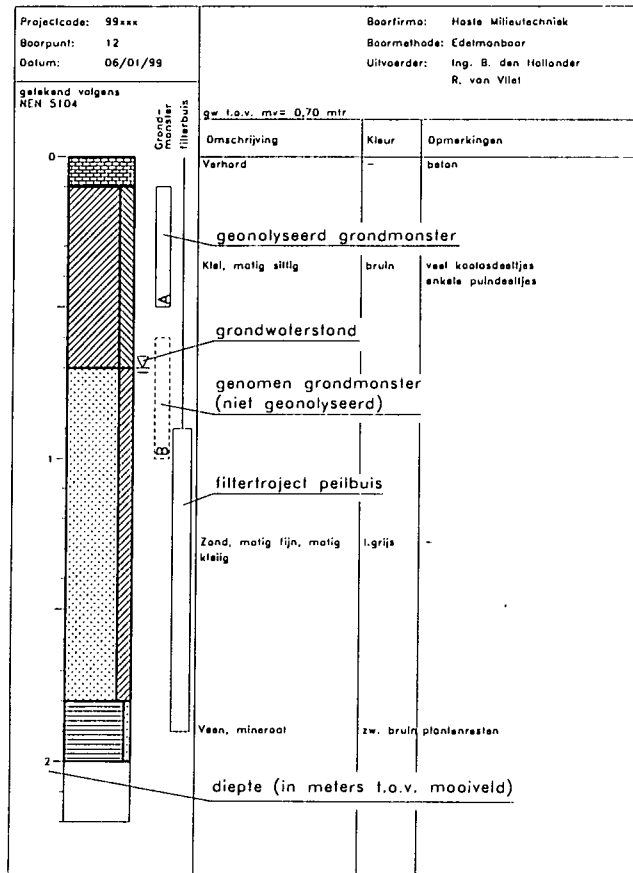
X	Boring
⊗	Boring met peilbuis

project: PLATTEWEG 20 REEUWIJK		bijlagenummer: 2
omschrijving: SITUATIETEKENING		
datum: 25 maart 1999	getekend / controle: JF/AS <i>[Handwritten Signature]</i>	 HOSTE MILIEUTECHNIEK
schaal: 1 : 500	projectnummer: HER97005	





LEGENDA GRAFISCHE BOORPROFIELEN



Hoofdnaam



verharding



zand



klei



veen



bodemvreemd
materiaal



overig

Toevoeging



zwak



matig



sterk



siltig



kleiig



humus



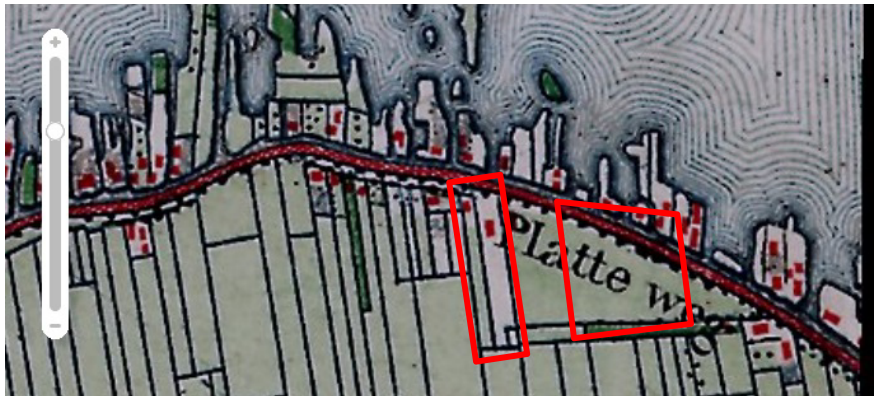
HOSTE MILIEUTECHNIEK



WAT WAS WAAR over de site schatkamer nieuws

WAAR → WAT Alle soorten informatie WANNEER Alle tijden WE

referentiekaart uit aan



Stuur door

+ Mijn selectie

- Alle informatie op de kaart

TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAART (BONNEBLAD - KLEUR)

Waar: GOUDA

Wanneer: 1881

Kaartnummer: 461

Instelling: Kadaster

TOPOGRAFISCHE MILITAIRE



+ Mijn selectie

- Alle informatie op de kaart

TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAART (BONNEBLAD - KLEUR)

Waar: GOUDA

Wanneer: 1914

Kaartnummer: 461

Instelling: Kadaster

TOPOGRAFISCHE MILITAIRE



Stuur door

[+ Mijn selectie](#)

[- Alle informatie op de kaart](#)

TOPOGRAFISCHE KAART (1:25.000)

Wanneer: 1936

Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen

Kaartnummer: 38A

Instelling: Kadaster



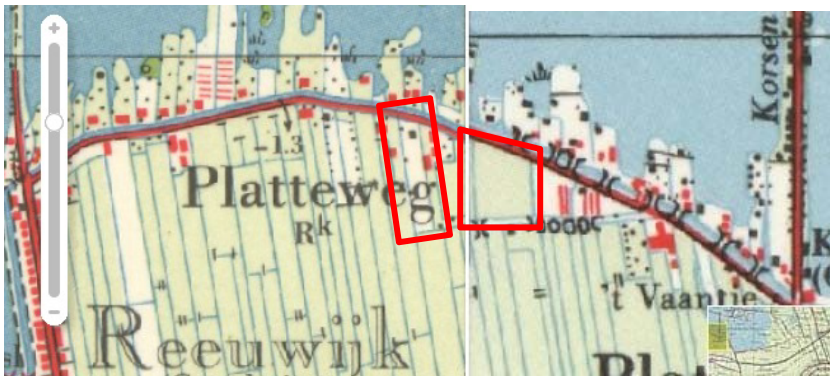
TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAART (VELDMINUUT)

Waar: Bodegrave

Wanneer: 1849

Tekenaar: H.E.W. Rodi de Loo

Instelling: Nationaal Archief



Stuur door

[+ Mijn selectie](#)

[- Alle informatie op de kaart](#)

TOPOGRAFISCHE KAART (1:25.000)

Wanneer: 1958

Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen

Kaartnummer: 38A

Instelling: Kadaster



Stuur door

[+ Mijn selectie](#)

[- Alle informatie op de kaart](#)

TOPOGRAFISCHE KAART (1:25.000)

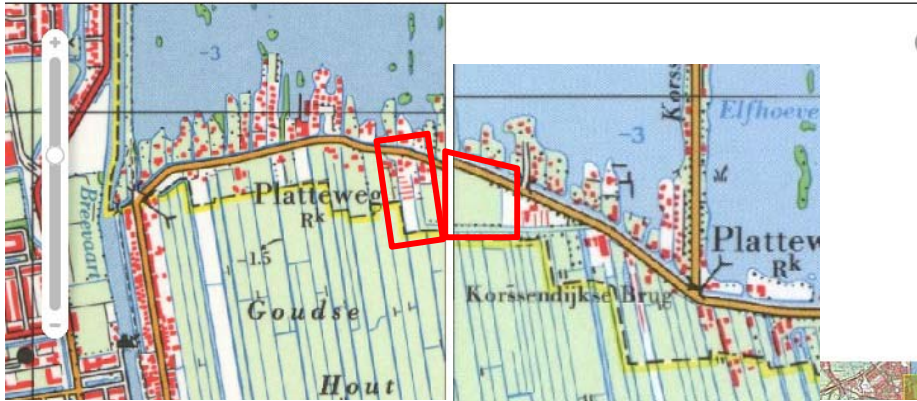
Wanneer: 1969

Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen

Kaartnummer: 38A

Instelling: Kadaster





Stuur door

+ Mijn selectie

- Alle informatie op de kaart

TOPOGRAFISCHE KAART
(1:25.000)

Wanneer: 1981
 Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen
 Kaartnummer: 38A
 Instelling: Kadaster



Stuur door

+ Mijn selectie

- Alle informatie op de kaart

TOPOGRAFISCHE KAART
(1:25.000)

Wanneer: 1989
 Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den IJssel / Waddinxveen
 Kaartnummer: 38A
 Instelling: Kadaster



TOPOGRAFISCHE KAART
(1:25.000)

Wanneer: 1981
 Waar: Capelle aan de IJssel / Gouda / Krimpen aan den IJssel / Nieuwerkerk aan den





HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:

19-09-2016

BRL2001 P. Hoste

HMT certificaat K43672

Grondwatermonstername:

27-09-2016

BRL2002 P. Hoste

HMT certificaat K43672



3.33 VELDWERKZAAMHEDEN

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

"Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek"

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregisteerde veldwerkers, middels de ondertekening, dat het veldwerk op onderstaande locatie, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoerd (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie).

Projectnummer: 16280INR

Onderzoekslocatie: Platteweg tussen 26-26A Reeuwijk

Plaats: Hazerswoude

datum veldwerk: 19-09-2016

conform de eisen van de (aankruisen):

Pl 19/19	<input checked="" type="checkbox"/>	BRL 2001
Pl 19/19	<input checked="" type="checkbox"/>	BRL 2002

Naam geregistreerd veldwerker: P. Haste

Handtekening veldwerker: [Handwritten signature]

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:



Bijlage 8: Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

- Bouwstoffenbesluit (BB)
- Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
- Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
- Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
- Kwalibo-regeling
- Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	<AW _{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠ i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	<AW _{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B ^B , niet toepasbare grond		
Kwalificatie slib	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

B^B: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde "Industrie" niet worden overschreden

AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem

AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem

Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in "wonen" ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor "wonen". Hierbij mag niet de "industriewaarde" en de waarde "wonen plus achtergrondwaarde" voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicotoolbox (op www.risicotoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico's berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico's geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicotoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico's beoordeeld zoals verspreidingsrisico's. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem

Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van "saneren" en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

Gebiedsspecifiek beleid

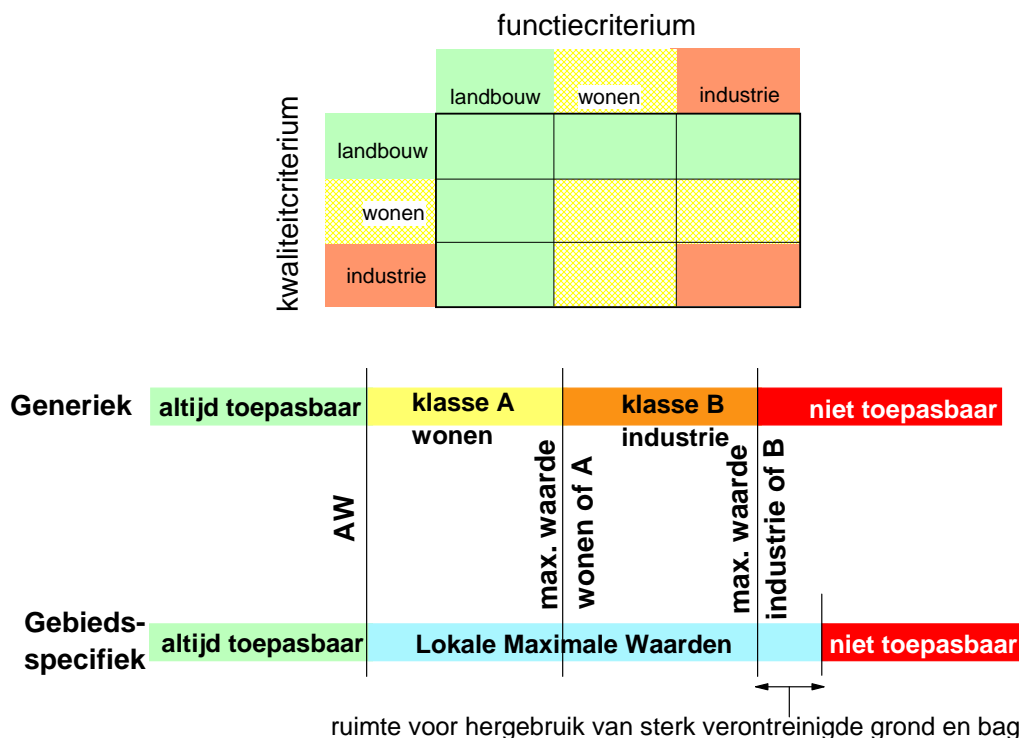
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking:

- Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is);
- Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid

Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".



Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan rijks- en provinciale wegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen van rijks- en provinciale wegen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteitgrond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen

Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolithisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen van minimaal 50 cm³ (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m². Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV

Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

- Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);
- Eenduidige partijdefinities;
- Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;
- contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;
- voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.



Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water- bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie- waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@				920		625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			
endrin		0.005			0.005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0		
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen; normen per 1-1-2014.

*: bij toetsen aan art. 4.2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen

@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
