



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Milieukundig bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
verkoop van de locatie

**Wilsveen 28
te Leidschendam**



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
adviesbureau voor
bodemonderzoek en bodemsanering

Postbus 177 2770 AD Boskoop
Duitslandlaan 2a 2391 PA Hazerswoude-Dorp
Telefoon: 0172-211356 Fax: 0172-210610
E-mail: info@hoste.nl

Milieukundig bodemonderzoek

in het kader van de voorgenomen
verkoop van de locatie

**Wilsveen 28
te Leidschendam**

Projectcode: 16045AML
Kenmerk: U16-0685
Datum: 29 april 2016
Opdrachtgever: Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan



2001-2002





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	2
2.1	Historisch en huidig gebruik locatie	3
2.2	Geohydrologie.....	4
2.3	Onderzoeksopzet	4
3	Milieukundig bodemonderzoek.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	7
3.3	Analyseresultaten	9
4	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 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 Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan heeft Hoste Milieutechniek BV een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Wilsveen 28 Leidschendam.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de geplande verkoop van het terrein. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische 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 Uitgangssituatie

2.1 Historisch en huidig gebruik locatie

Locatiegegevens:

Adres: Wilsveen 28 Leidschendam
Postcode: 2266 LR
Kadaster: Gemeente Stompwijk,
sectie D, nummer 1664
Gebruik: woonhuis met erf
Oppervlakte: ca. 2.500 m²
X-coördinaat: 89.433
Y-coördinaat: 454.540



De locatie bestaat uit een boerderij (woning met stal) met buitenerf. Het grootste deel van het buitenterrein is tuin / onverhard. Een deel is verhard met puin. De oprit vanaf de weg is met asfalt verhard.

Bij de gemeentelijke (milieu-)archieven (bron: Gemeente Leidschendam-Voorburg, zie bijlage 6) is onder andere het volgende bekend:

- Op de locatie zelf is geen bodemonderzoek verricht.
- Op de percelen Wilsveen 26 en Wilsveen 30-32 zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht hiervan is gegeven in bijlage 6.
- De door de gemeente aangegeven gedempte sloten komen niet allemaal overeen met de historische kaarten. Midden over het terrein heeft geen sloot gelopen.
- Verder zijn op de locatie of in de directe omgeving geen Wbb-locatie(s), bedrijfsactiviteiten, ophogingen, slootdempingen en brandstoftanks bekend.

Op historische kaarten (topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie vanaf tenminste 1850 bebouwd is geweest. Na circa 1960 zijn de uiteinden van de sloten gelegen ten westen en zuiden van de locatie ingekort zodat het naastgelegen perceel bereikbaar is.

Tussen 1850 en 2015 zijn op de locatie diverse gebouwen aanwezig (geweest).

Uit gegevens van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt het volgende:

- Het nog aanwezige gebouw op de locatie nr. 28 dateert uit 1913;
- Op naastgelegen locatie nr. 30 bevindt zich een pand uit 1930.

Tijdens de locatie-inspectie op 9 februari 2016 is gesproken met een familielid en blijkt o.a. het volgende:

- A. Parallel tussen de weg en de boerderij heeft een puinpad gelopen;
- B. Direct naast de oprit heeft in het verleden een schuur gestaan;
- C. Rondom de boerderij hebben in het verleden meerdere kleine schuren en een hooiberg gestaan;
- D. Er zijn geen boven- en/of ondergrondse olietanks aanwezig geweest;
- E. Een deel van het terrein is recent opgehoogd met een puinverharding.

Op de situatietekening in bijlage 2 staan de terreindelen A t/m C aangegeven.



Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Op de bodem zijn geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

2.2 Geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag - Utrecht, 30 oost - 31 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen in de Drooggemaakte Grote Polder, aan de rand van Stompwijk (gemeente Leidschendam-Voorburg). Het polderpeil bedraagt in de zomer circa 5,26 meter minus NAP, in de winter circa 5,36 meter minus NAP. De hoogte van het maaiveld bedraagt ongeveer 4,4 meter beneden NAP.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- * Eerste laag / deklaag:
De deklaag heeft een dikte van circa 14 meter. De bodem is hoofdzakelijk opgebouwd uit venige en lemige lagen.
- * Tweede laag / eerste watervoerend pakket:
Het eerste watervoerend pakket begint op circa 19 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 16 meter. Deze laag bestaat overwegend uit matig fijn tot uiterst grof zand. Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van circa 950 m²/dag.
- * Derde laag / scheidende laag:
In het algemeen wordt onder het eerste watervoerend pakket een scheidende laag aangetroffen. De ondergrens van deze laag is niet vastgesteld. De bodem van deze scheidende laag bestaat uit klei en slibhoudend zand.

Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,2 m-mv. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 3,4 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 westelijk gericht.

2.3 Onderzoeksopzet

In tabel 2.3.1 is de toegepaste onderzoeksopzet aangegeven. Deze is gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek.

Tabel 2.3.1

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater
gehele terrein (ca. 2.500 m ²)	11 x 1,0 2 x 2,0	1 x 3,0	4 x NEN+L/H	1 x NEN

L = lutum, H = humus

Met bovenstaande onderzoeksopzet wordt aangesloten bij de onderzoeksstrategie "verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging" (NEN-5740). De genoemde punten uit de locatie-inspectie zullen bij de ruimtelijke verdeling van de boringen als aandachtspunt worden meegenomen.

Bij vijf van de 14 geplande boringen wordt tot 0,5 m-mv een asbestgat gegraven. Eén grondmengmonster wordt geanalyseerd op asbest. Het asbestonderzoek in grond/puin heeft een indicatief karakter.







3 Milieukundig bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 april 2016. In totaal zijn 15 boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 15); boring 10B is gestaakt en herplaatst (10).

Het grondwater is bemonsterd op 21 april 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

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
gehele terrein (ca. 2.500 m ²)	1, 3 t/m 6, 8 t/m 10, 12 t/m 15 (1,0) 2 (2,3) en 7 (2,0)	11 (2,0-3,0)
asbestgaten	bij boringen 1 t/m 5	

Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuis aangetroffen op 1,2 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 2,0-3,0 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 bodem hoofdzakelijk bestaat uit klei. Plaatselijk is en veenlaag vanaf 1,5 m-mv aangetroffen (boring 7).

Op een deel van het terrein is een puinverharding aanwezig (boringen 1 t/m 5) tot 0,5 à 0,7 m-mv. Zintuiglijk zijn verder in de grond bijmengingen met puin, houtskool en baksteen aangetroffen tot maximaal 1,0 m-mv. Plaatselijk is asbestverdacht materiaal in de inspectiegaten aangetroffen (boring 4 en 5). Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen in de bodemopbouw.

Zeer plaatselijk is op maaiveld asbestverdacht materiaal aangetroffen (nabij boring 5). Verder zijn op de bodem en in het opgeboorde bodemmateriaal 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.

Tabel 3.2.1

Bemonsteringsdatum:	Pb11 21-04-2016
Zuurgraad (pH)	6,47
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.709
Grondwaterstand (m-mv)	1,15
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	14,80
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
M-01	2.2	0,4 - 0,8	kleigrond onder puin, sterk houtskool, matig puin	NEN-grond + H/L
MM-02	1.3+3.3+5.3+5.4	0,35 - 1,0	kleigrond onder puin	NEN-grond + H/L
MM-03	7.1+9.1+10.1+15.1	0,0 - 0,5	bovengrond, klei	NEN-grond + H/L
MM-04	7.2+9.2+12.3+13.3+15.2	0,5 - 1,1	ondergrond, klei, zwak baksteen/houtskool	NEN-grond + H/L
Pb11	11	2,0 - 3,0	grondwater	NEN-grondwater
Vanwege de puinverhardingen zijn de volgende monsters geanalyseerd op asbest:				
5	5.1	0,0 - 0,3	puingranulaat	asbest (puin)
	MVM nabij 5	0,0 - 0,03	puingranulaat	asbest mvm
	MVM 5.1	0,0 - 0,3	puingranulaat	asbest mvm
	MVM 4.1	0,0 - 0,4	puingranulaat	asbest mvm

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

H/L organische stof- en lutumgehalte

mvm materiaalverzamelmonster

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)	
M-01	2.2	0,4 - 0,8	kleigrond onder puin, sterk houtskool, matig puin	cadmium, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, olie, PCB, PAK	-	lood, zink	niet toepasbaar
MM-02	1.3+3.3+5.3+5.4	0,35 – 1,0	kleigrond onder puin	kwik, lood, PAK	-	-	industrie
MM-03	7.1+9.1+10.1+15.1	0,0 – 0,5	bovengrond, klei	lood, zink, PAK	-	-	wonen
MM-04	7.2+9.2+12.3+13.3+15.2	0,5 – 1,1	ondergrond, klei, zwak baksteen/houtskool	koper, kwik, lood, PCB, PAK	-	-	industrie
Pb11	11	2,0 - 3,0	grondwater	barium	-	-	



Vervolg tabel 3.3.1: samenvatting onderzoeksresultaten:

Analyse-monster	Boring(en)	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	asbest		Gewogen
				in puin	MVM	
Vanwege de puinverhardingen zijn de volgende monsters geanalyseerd op asbest:						
5	5.1	0,0 – 0,3	puingranulaat	16		
	MVM nabij 5	0,0 – 0,03	puingranulaat		11.000	
	MVM 5.1	0,0 – 0,3	puingranulaat		9.700	
	MVM 4.1	0,0 – 0,4	puingranulaat		110	

Circulaire bodemsanering:

- Het enkele grondmonster bij boring 2 blijkt sterk verontreinigd te zijn met lood en zink, vermoedelijk gerelateerd aan de bijmengingen van houtskool en/of puin.
- De overige boven- en ondergrond zijn niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

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 wordt monster M-01 indicatief als “niet toepasbaar” gekwalificeerd.

De mengmonsters MM-02 en MM-04 zijn indicatief gekwalificeerd als “industrie”; grondmengmonster MM-03 is gekwalificeerd als “wonen”.

Asbest:

Vanwege vermoedelijk asbest in puin is één puinmonster (5.1) en zijn 3 materiaalverzamelmonsters (bij 5 en 4) onderzocht. Op en in de grond ter hoogte van boring 5 tot circa 0,3 m-mv zijn asbesthoudende materialen aangetroffen. Bij inspectieगत 5 zijn gewogen asbestgehalten aangetroffen van boven de 100 mg/kg d.s.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan heeft Hoste Milieutechniek BV een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Wilsveen 28 Leidschendam.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de geplande verkoop van het terrein. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodem hoofdzakelijk bestaat uit klei. Plaatselijk is en veenlaag vanaf 1,5 m-mv aangetroffen. Op een deel van het terrein is een puinverharding aanwezig tot 0,5 à 0,7 m-mv. Zintuiglijk zijn bijmengingen met puin, houtskool en baksteen aangetroffen tot max. 1,0 m-mv. Plaatselijk is asbestverdacht materiaal in de inspectiegaten aangetroffen. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen in de bodemopbouw. Zeer plaatselijk is op maaiveld asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- plaatselijk is in de grondlaag onder de puinverharding een sterke verontreiniging met lood en zink, vermoedelijk gerelateerd aan de bijmengingen van houtskool en/of puin aangetroffen.
- Verder is de boven- en ondergrond niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters.
- In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.
- Plaatselijk is een sterke vervuiling met asbest in de puinlaag aangetoond.

Algemeen:

In algemene zin geldt dat indien de gemiddelde grondconcentratie van een verontreinigende parameter in 25 m³ grond en/of de gemiddelde grondwaterconcentratie van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, er in het kader van de Wet bodembescherming sprake is van een "*geval van ernstige bodemverontreiniging*". Een "ernstige bodemverontreiniging" dient in principe gesaneerd te worden. In bepaalde gevallen kan bij lagere concentraties en geringere omvang toch sprake zijn van een "*ernstig geval*".

Voorafgaand aan een sanering dient de spoedeisendheid van sanering te worden bepaald. Deze wordt bepaald aan de hand van de eventueel aanwezige actuele risico's voor mens en ecosysteem en op basis van de risico's voor verspreiding. Indien voor één of meer van deze drie toetsingscriteria geldt dat er sprake is van een onacceptabel risico wordt sanering van de verontreiniging spoedeisend geacht. Bij herinrichting van een locatie (bijvoorbeeld bij nieuwbouw) kan ook sprake zijn van "*planurgentie*".

Daarnaast geldt dat "nieuwe" verontreinigingen (ontstaan na 1 januari 1987), ongeacht de eventuele ernst en urgentie van deze verontreiniging, in het kader van de "zorgplicht" gesaneerd dienen te worden.

Het vermoeden van en/of de aanwezigheid van een "ernstige" of "nieuwe" bodemverontreiniging dient te worden gemeld bij het bevoegde gezag.



Wilsveen 28 Leidschendam:

De omvang van de sterke verontreinigingen met lood en zink is op basis van onderhavig onderzoek niet bekend. Formeel dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar deze omvang. In de huidige situatie vormen de sterke verontreinigingen geen belemmering voor het gebruik. Er zijn geen contactmogelijkheden. Bij herinrichting en bestemmingsplanwijziging vormen de verontreinigingen mogelijk wel belemmeringen.

Met betrekking tot het aangetroffen asbest, zijn de aangetroffen concentraties dusdanig dat een vervolgonderzoek zal moeten plaatsvinden om de ernst en omvang te kunnen bepalen. Het asbestonderzoek had nu een indicatief karakter.

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, 29 april 2016
Hoste Milieutechniek BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B.C.R. Willems', is written over a faint circular stamp or watermark.

ing. B.C.R. Willems

opgesteld:
mw. ing. A. Slieker

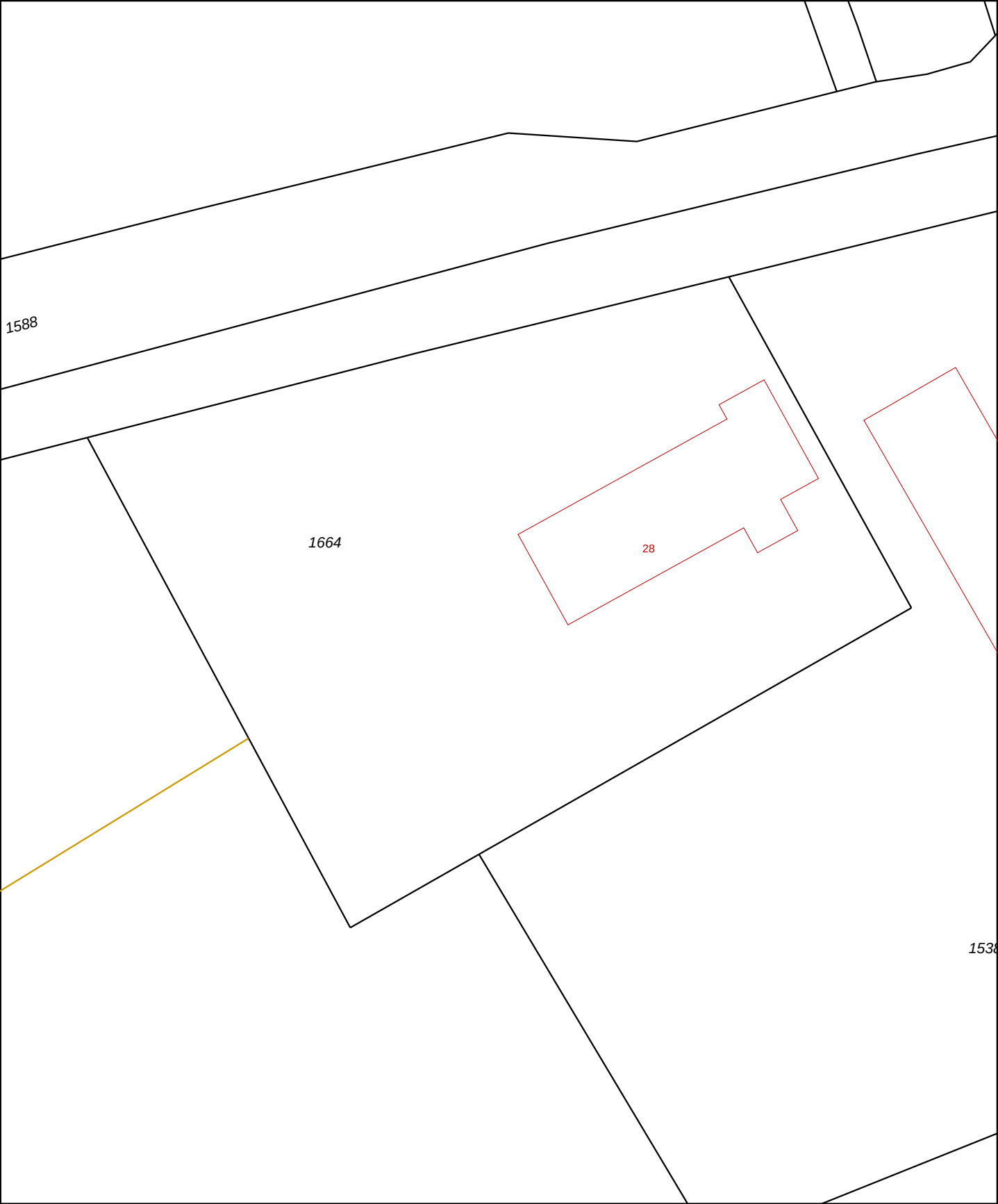


Bijlagen

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



Bijlage 1: Overzichtskaart



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 februari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

STOMPWIJK

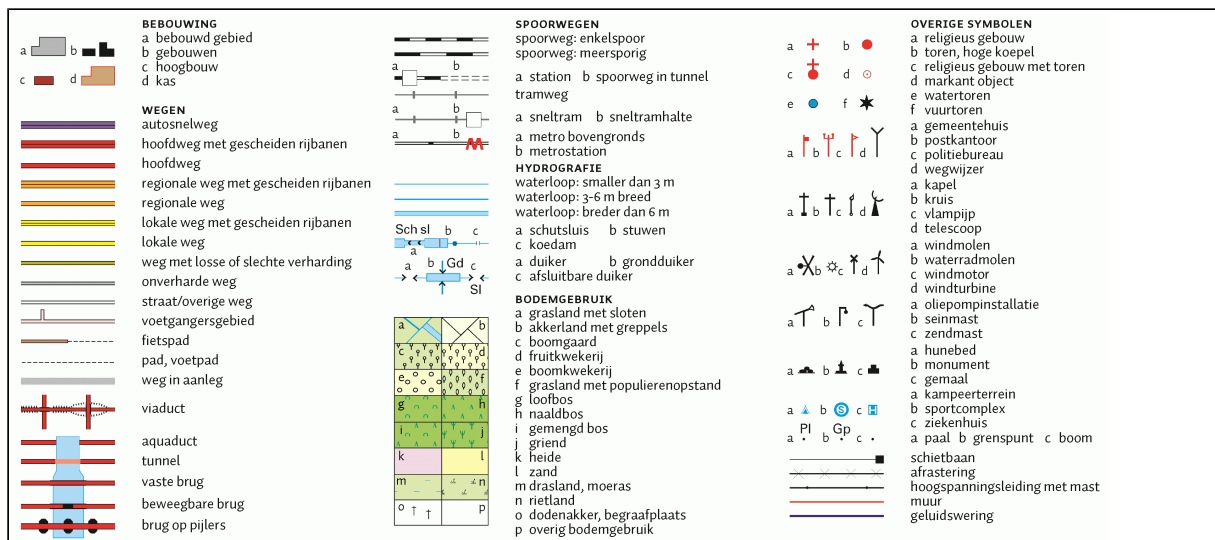
D

1664

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

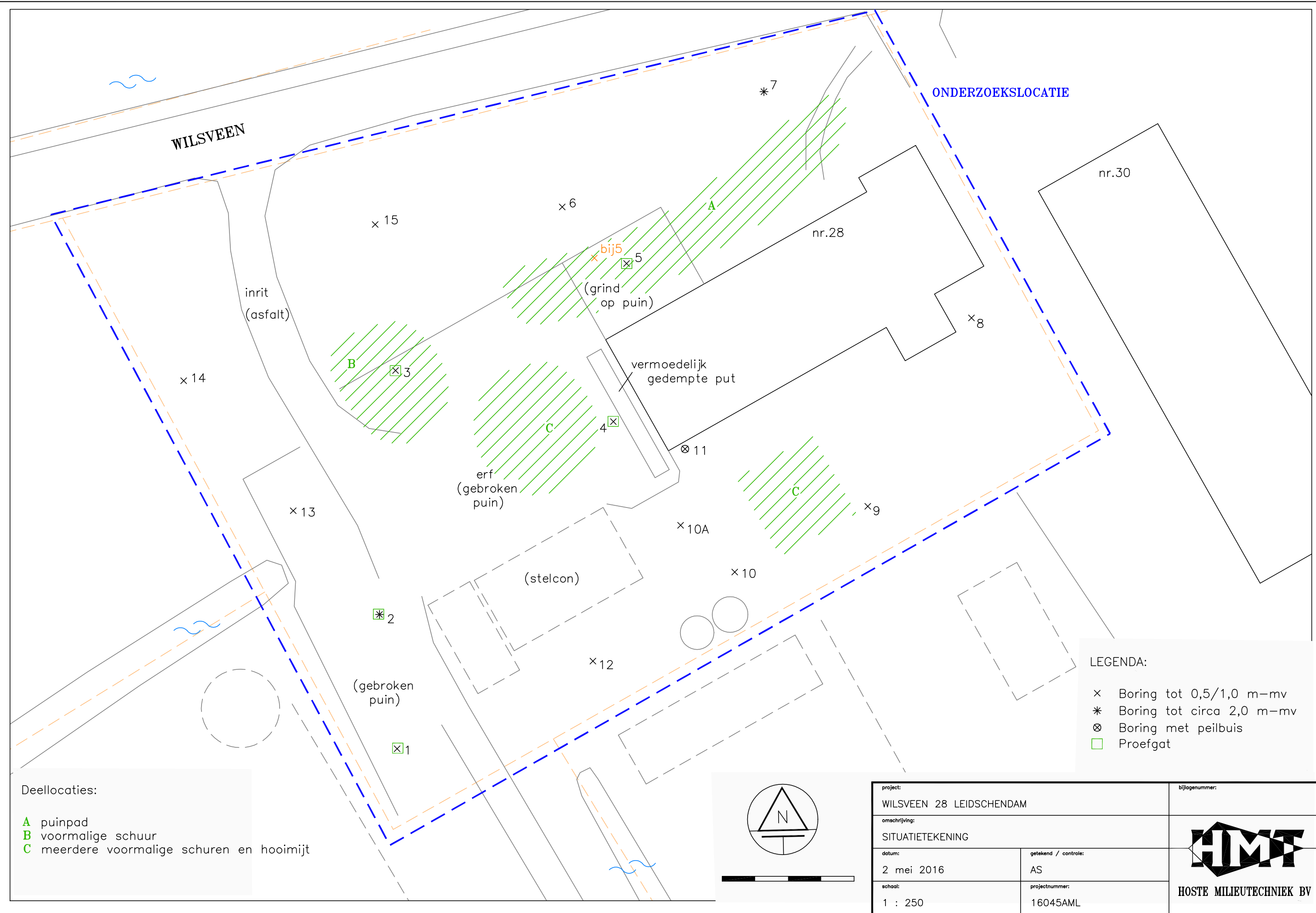
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Hier bevindt zich Kadastraal object STOMPWIJK D 1664
Wilsveen 28, 2266 LR LEIDSCHENDAM
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 250)

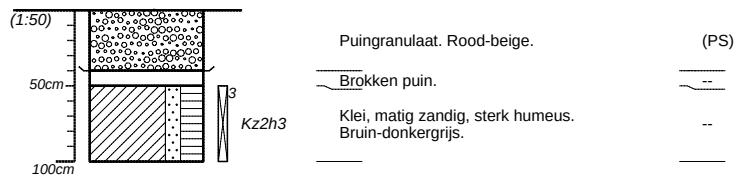




Bijlage 3: Grafische boorprofielen

Boring 01 (100cm)

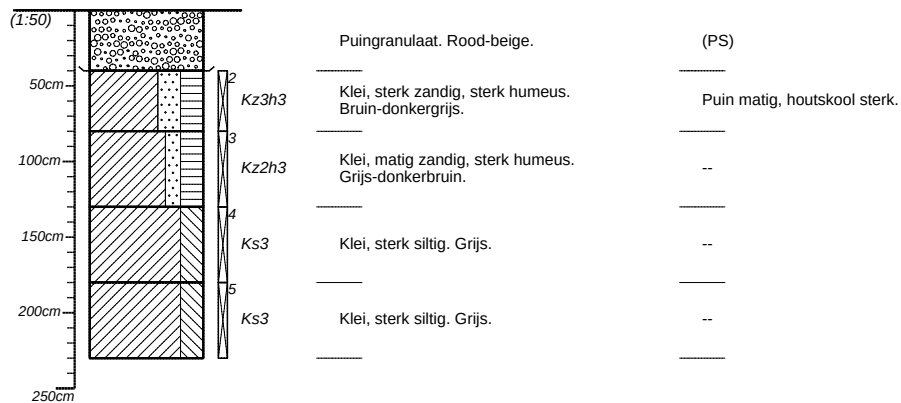
datum: 13-04-2016



Boormeester: Peter Hoste

Boring 02 (230cm)

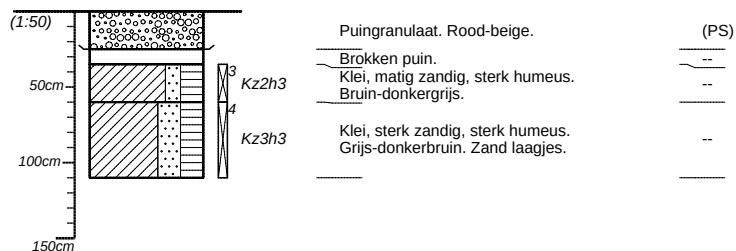
datum: 13-04-2016



Boormeester: Peter Hoste

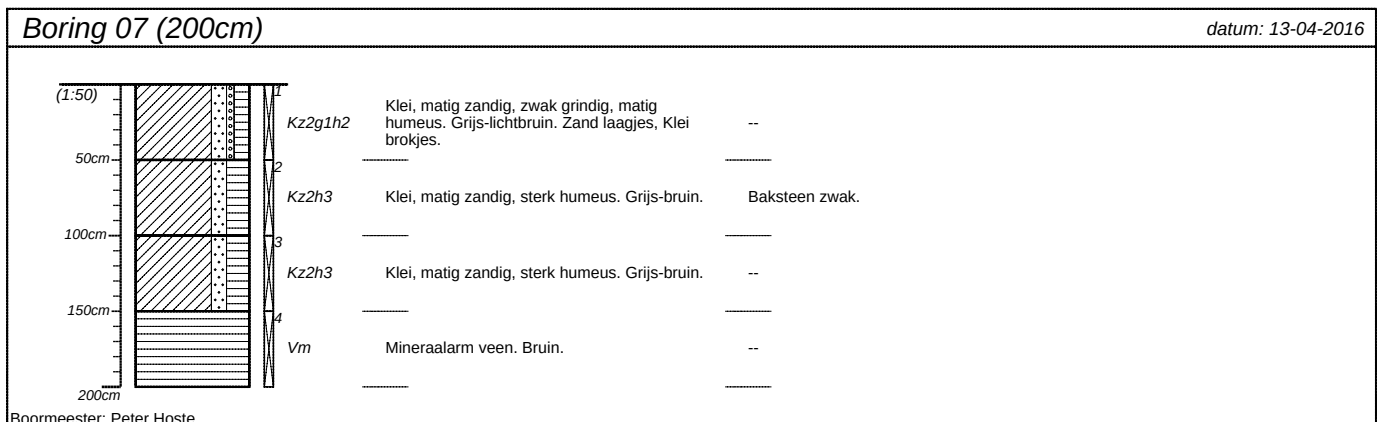
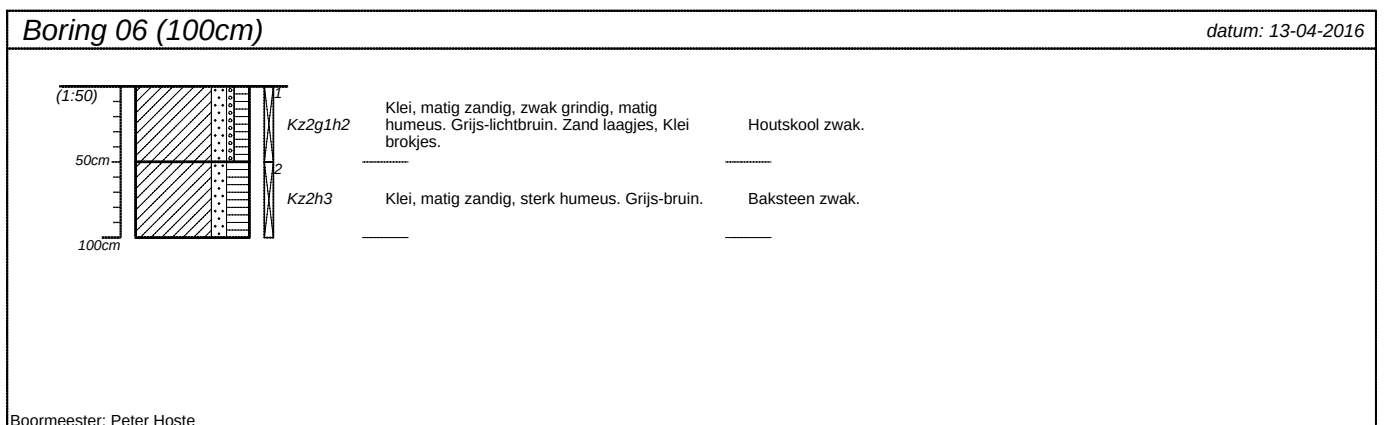
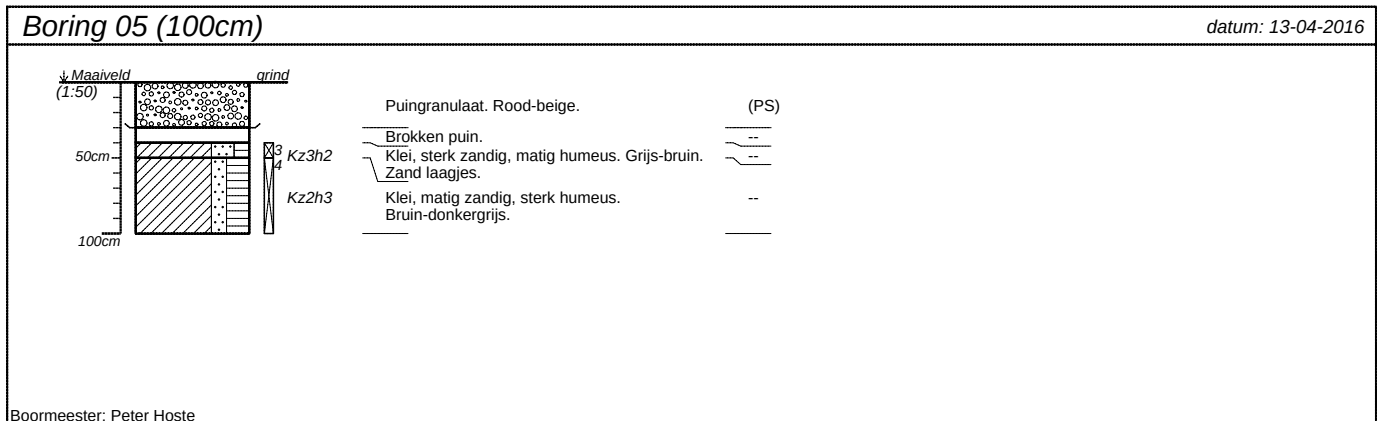
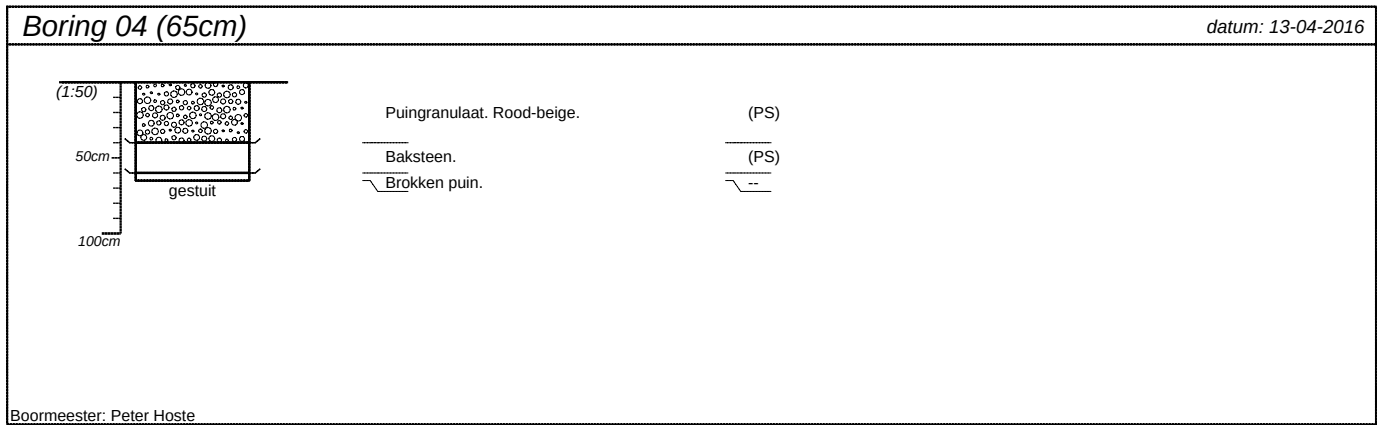
Boring 03 (110cm)

datum: 13-04-2016

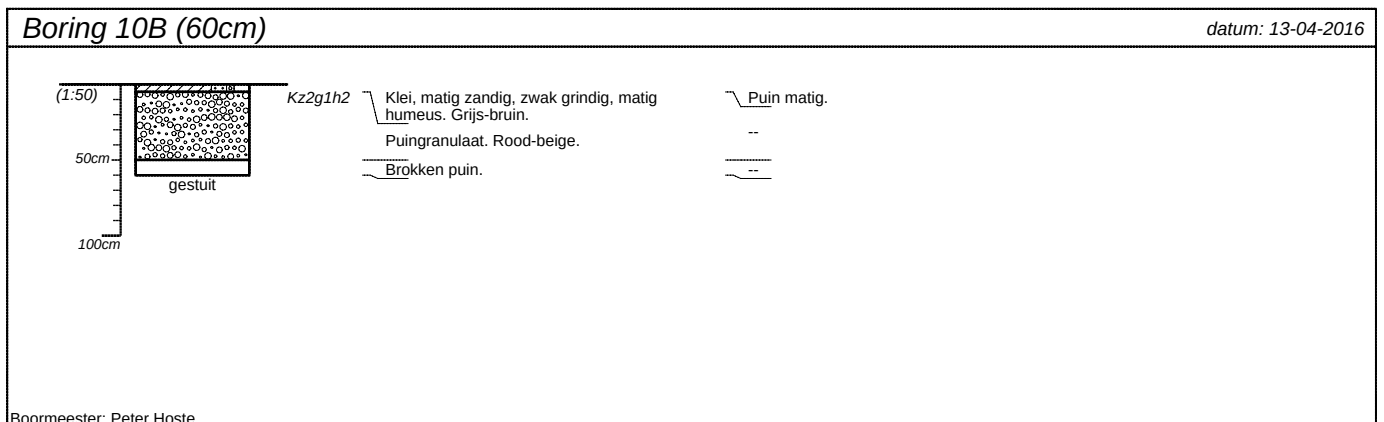
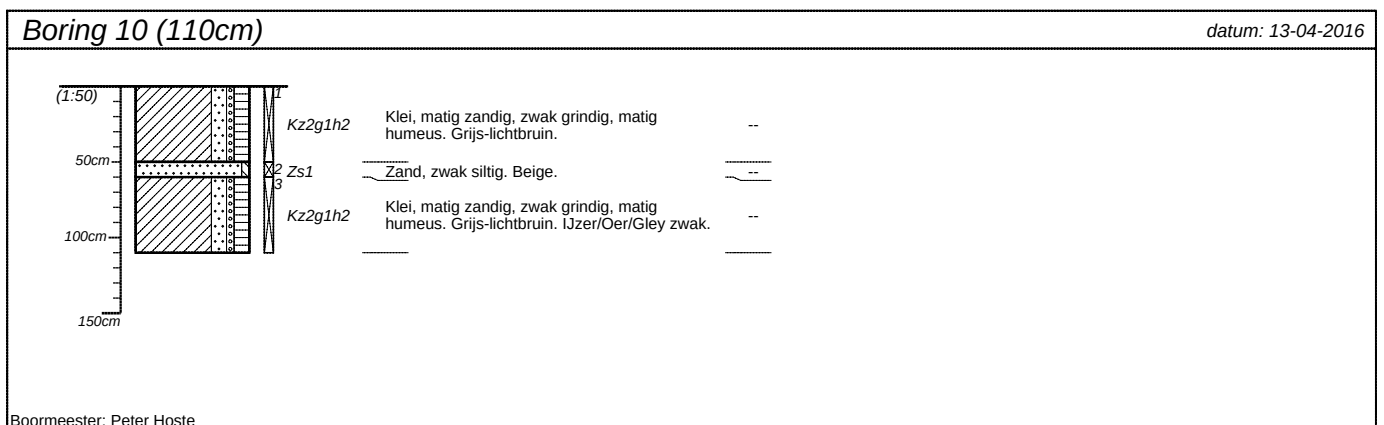
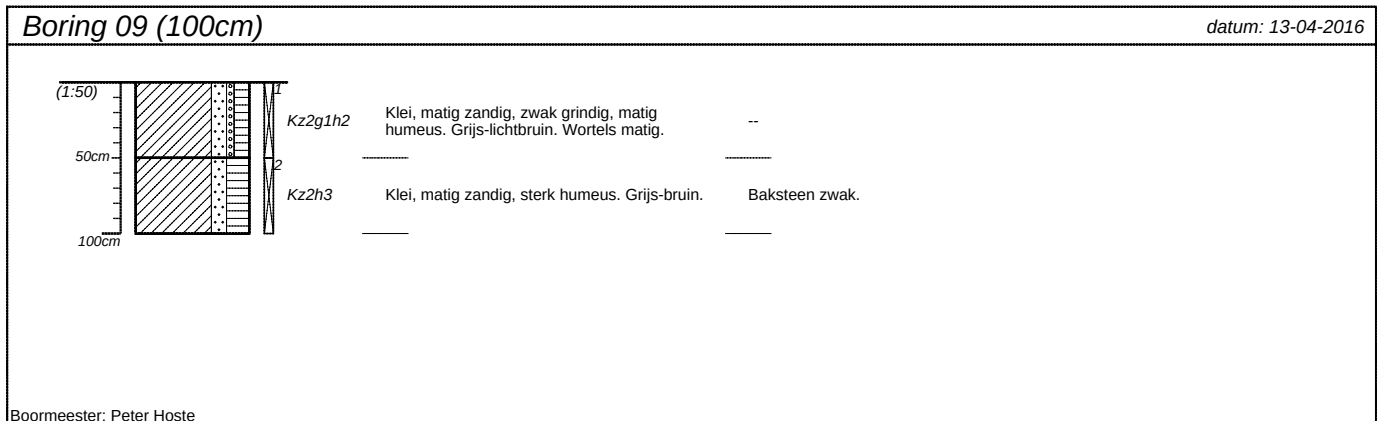
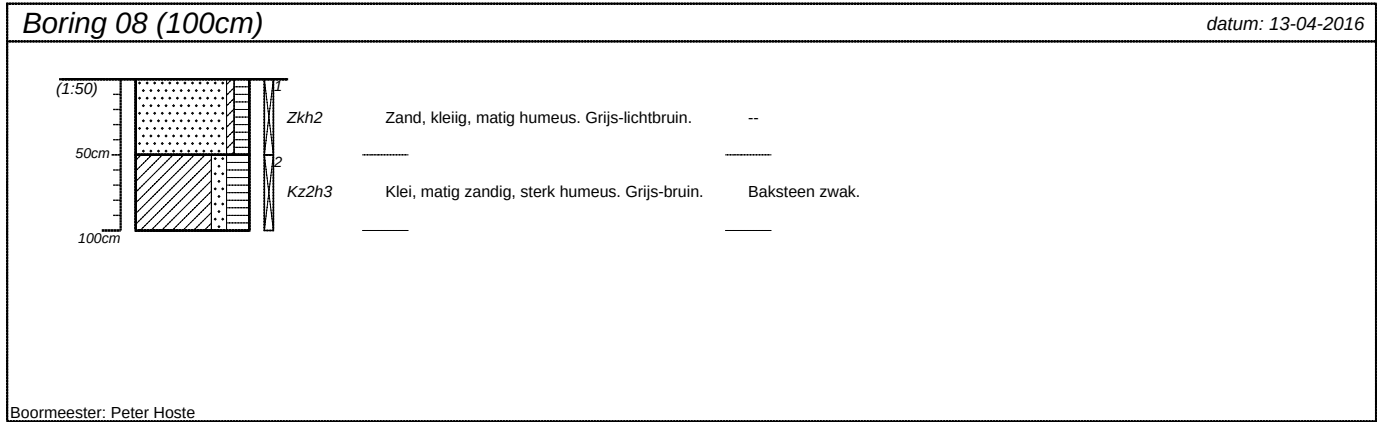


Boormeester: Peter Hoste

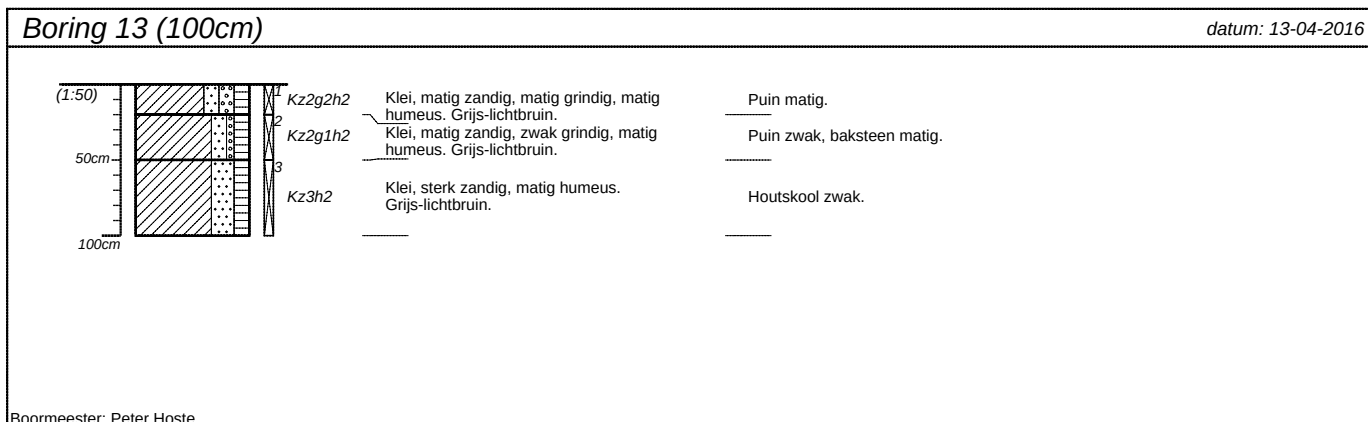
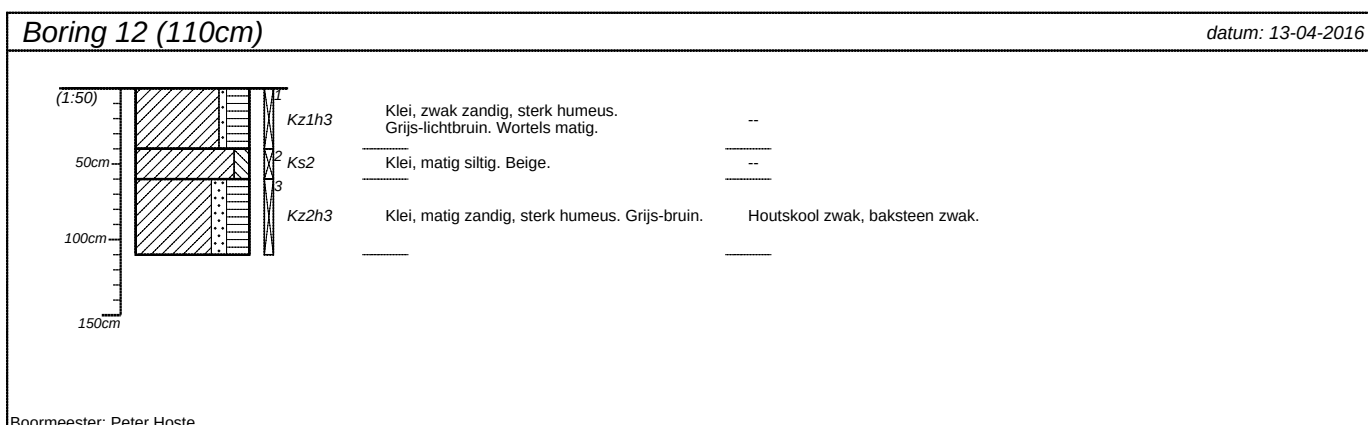
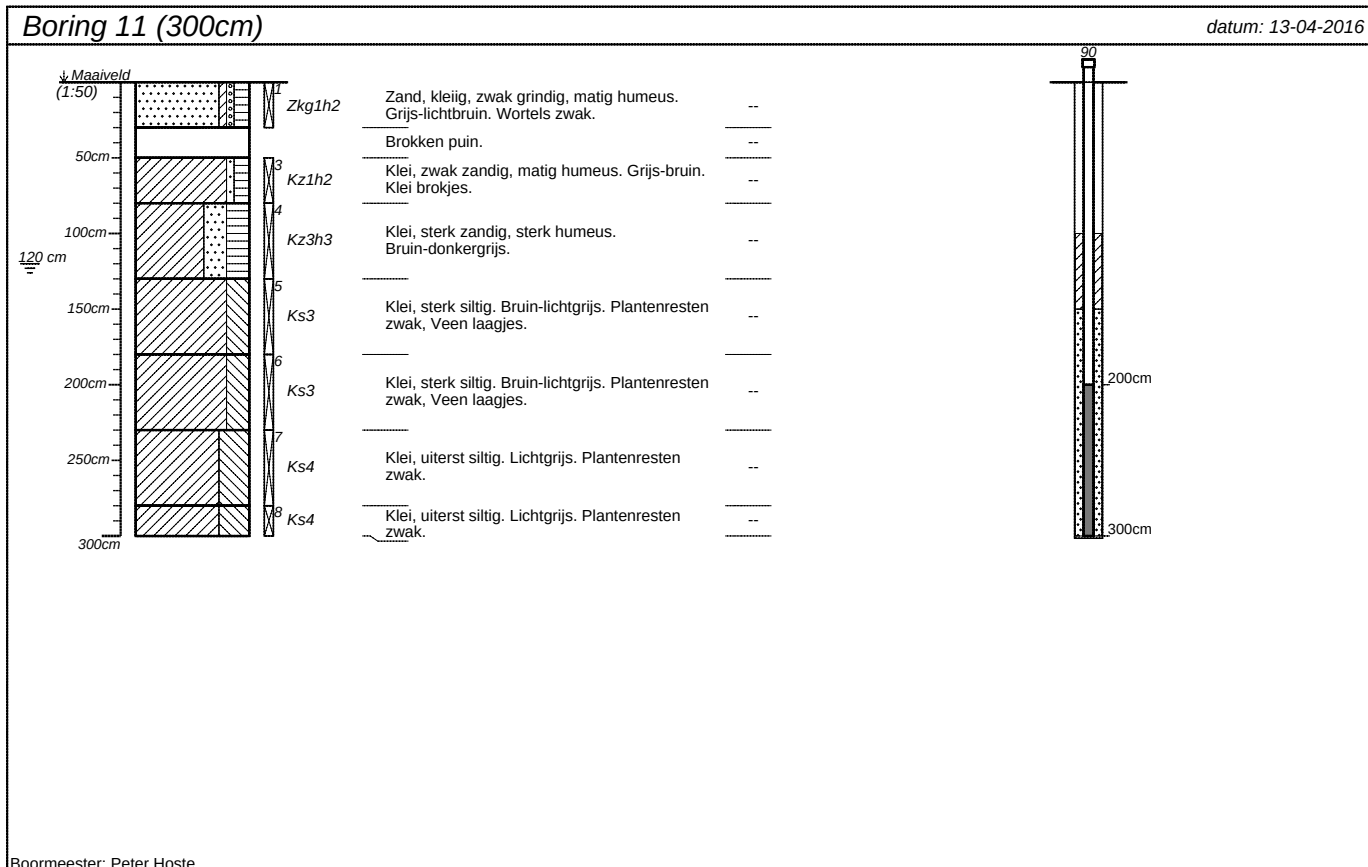
projectnummer 16045AML	blad 1/5	locatieadres	
locatie Wilsveen 28 Leidschendam			
opdrachtgever Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan		postcode / plaats	
bureau HMT		land Nederland	



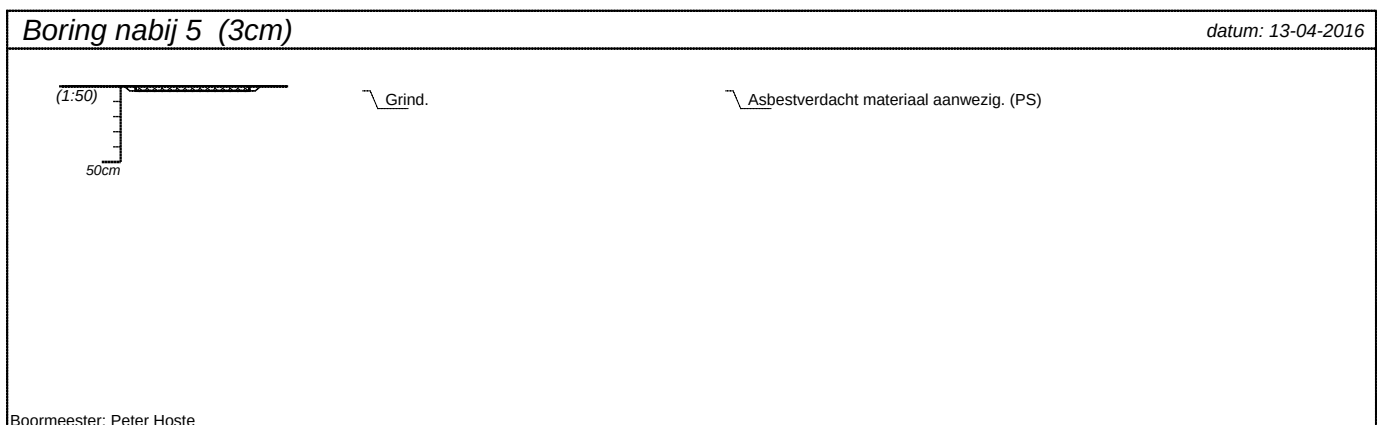
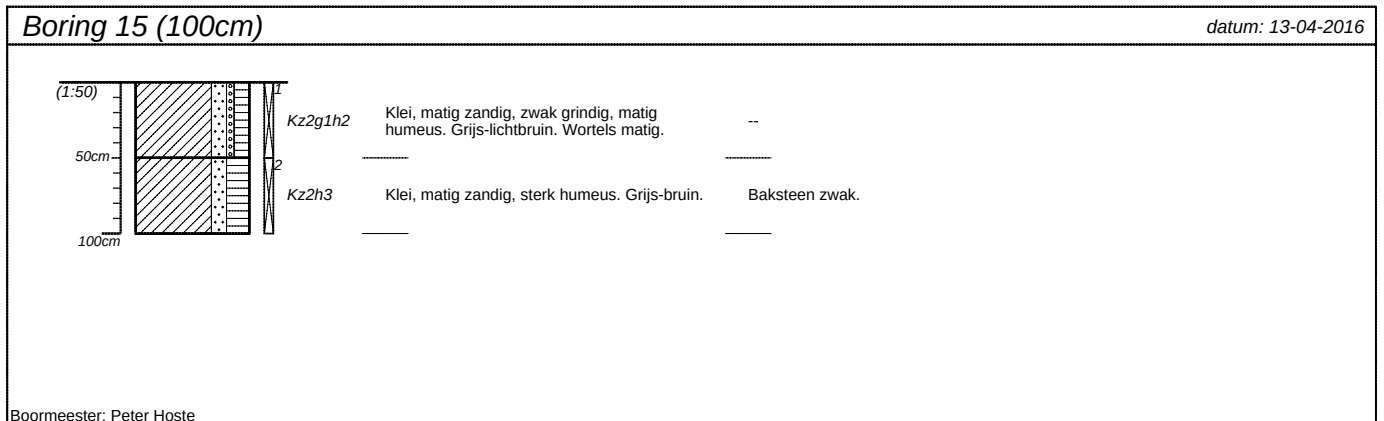
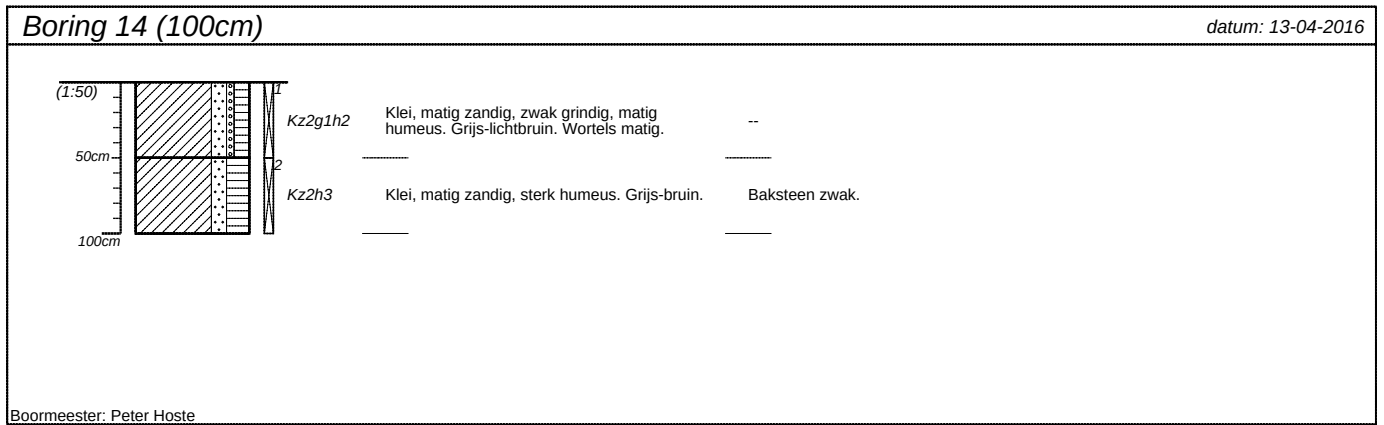
projectnummer 16045AML	blad 2/5	locatieadres	
locatie Wilsveen 28 Leidschendam			
opdrachtgever Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan		postcode / plaats	
bureau HMT		land Nederland	



projectnummer 16045AML	blad 3/5	locatieadres	
locatie Wilsveen 28 Leidschendam			
opdrachtgever Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan		postcode / plaats	
bureau HMT		land Nederland	



projectnummer 16045AML	blad 4/5	locatieadres	
locatie Wilsveen 28 Leidschendam			
opdrachtgever Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan		postcode / plaats	
bureau HMT		land Nederland	



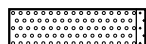
projectnummer 16045AML	blad 5/5	locatieadres	
locatie Wilsveen 28 Leidschendam			
opdrachtgever Gebr. A.P. en P.C. Ammerlaan		postcode / plaats	
bureau HMT		land Nederland	

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

Grind



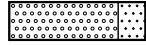
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

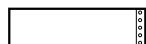


Grind, sterk zandig

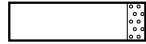


Grind, uiterst zandig

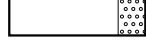
Grind als toevoeging



zwak grindig



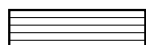
matig grindig



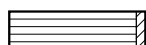
sterk grindig

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

Veen



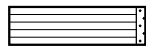
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

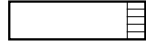


Veen, sterk zandig

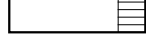
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

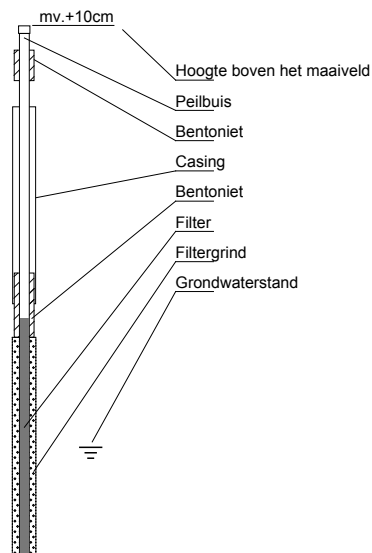


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



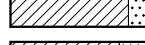
Klei, sterk siltig



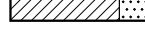
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

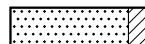


Klei, matig zandig

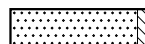


Klei, sterk zandig

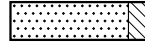
Zand



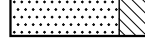
Zand, kleiig



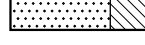
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

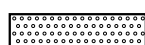


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



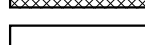
Tegel



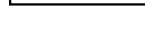
Bestrating



Water



Slib

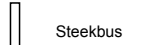


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olief/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 16045AML
 Projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
 Ordernummer 16045-01
 Datum monstername 13-04-2016
 Monsternemer ph
 Certificaatnummer 2016043629
 Startdatum 14-04-2016
 Rapportagedatum 21-04-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,7						
Organische stof	% (m/m) ds	9,2	9,200					
Gloeirest	% (m/m) ds	90,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,200					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	1100	3707		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	2,040	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	21,13	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	89,84	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1467	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	2,100	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	58,33	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	3100	4223	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	5913	***	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	62						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	680						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	480						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	200						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	1522	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0038					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0266	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,1750					
Fenantheen	mg/kg ds	0,48	0,4800					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,25	0,1750					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,300					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,53	0,5300					
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,6200					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,3100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,4900					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,5200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,5300					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,130	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8987008 M-01: 02.2

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,8						
Organische stof	% (m/m) ds	11	11					
Gloeirest	% (m/m) ds	88,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,100					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	125,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,2938	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	9,697	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	37,25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2782	*	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	11	20,16	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	133,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	85	126,9	-	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	19						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94	85,45	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0044	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0318					
Fenantheen	mg/kg ds	1,6	1,455					
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,3636					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,6	5,091					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2					
Chryseen	mg/kg ds	2,6	2,364					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,182					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2,455					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,727					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	1,909					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	18,58	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8987009	MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

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



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16045AML
 Projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
 Ordernummer 16045-01
 Datum monstername 13-04-2016
 Monsternemer ph
 Certificaatnummer 2016043629
 Startdatum 14-04-2016
 Rapportagedatum 21-04-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,4						
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,8	11,80					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	66,18		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,2857	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	7,636	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	18,89	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,092	0,1121	-	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	13	20,87	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	80,77	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	167,1	*	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	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54,44	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,0044					
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0078	0,0173	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,0570					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,3700					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,622	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8987010 MM-03: 07.1+09.1+10.1+15.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

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



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70						
Organische stof	% (m/m) ds	8,1	8,100					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	109,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1775	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	10,68	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	43,39	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	0,4068	*	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	10	20,59	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	156,7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	114,5	-	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	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	53,09	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,0197					
PCB 118	mg/kg ds	0,0044	0,0054					
PCB 138	mg/kg ds	0,028	0,0345					
PCB 153	mg/kg ds	0,035	0,0432					
PCB 180	mg/kg ds	0,026	0,0321					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,1383	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0,2300					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,7800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Chryseen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,2300					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,3300					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,3200					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	3,285	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8987011	MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+15.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

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



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

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,7							
Organische stof	% (m/m) ds	9,2	9.200						
Gloeirest	% (m/m) ds	90,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3.200						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	1100	3707						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,6	2.040	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	21.13	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	89.84	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0.1467	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	2.100	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	58.33	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	3100	4223	toit toepasba	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	5913	toit toepasba	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	62							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	680							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	480							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	200							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	1522	iet toepasba	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0.0038						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0.0266	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0.1750						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,48	0.4800						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,25	0.1750						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1.300						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,53	0.5300						
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0.6200						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0.3100						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,49	0.4900						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,52	0.5200						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,53	0.5300						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5.130	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	8987008	M-01: 02.2

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



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

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		11							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,8							
Organische stof	% (m/m) ds	11	11						
Gloeirest	% (m/m) ds	88,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9.100						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	125.2						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0.2938	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	9.697	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	37.25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0.2782	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	11	20.16	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	133.4	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	85	126.9	<=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	19							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94	85.45	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0044	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0318						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1.455						
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0.3636						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,6	5.091						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	2,2	2						
Chryseen	mg/kg ds	2,6	2.364						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1.182						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,7	2.455						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9	1.727						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	1.909						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	18.58	Industrie	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	8987009	MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



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

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,4							
Organische stof	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,8	11.80						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	66.18						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0.2857	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	7.636	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	18.89	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,092	0.1121	<=AW	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	13	20.87	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	80.77	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	167.1	Wonen	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	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54.44	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0015						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0015						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0015						
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0.0044						
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0.0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0078	0.0173	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0.1300						
Anthraceen	mg/kg ds	0,057	0.0570						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0.3700						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0.1700						
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0.2400						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0.1100						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0.1800						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0.1500						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0.1800						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1.622	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8987010	MM-03: 07.1+09.1+10.1+15.1

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



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

Projectnummer	16045AML
Projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Ordernummer	16045-01
Datum monstername	13-04-2016
Monsternemer	ph
Certificaatnummer	2016043629
Startdatum	14-04-2016
Rapportagedatum	21-04-2016

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70							
Organische stof	% (m/m) ds	8,1	8.100						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	109.7						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0.1775	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	10.68	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	43.39	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,32	0.4068	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	10	20.59	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	156.7	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	114.5	<=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	<5,0							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	53.09	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0008						
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0.0023						
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0.0197						
PCB 118	mg/kg ds	0,0044	0.0054						
PCB 138	mg/kg ds	0,028	0.0345						
PCB 153	mg/kg ds	0,035	0.0432						
PCB 180	mg/kg ds	0,026	0.0321						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0.1383	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350						
Fenantheen	mg/kg ds	0,23	0.2300						
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0.1400						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0.7800						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0.3600						
Chryseen	mg/kg ds	0,5	0.5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0.2300						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0.3300						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0.3200						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,36	0.3600						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	3.285	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8987011	MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+15.2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 16045AML
Omschrijving: Wilsveen 28 Leidschendam

Inspectiegat / inspectiesleuf			5	
	lengte (m)	(breedte (m)		
Oppervlakte in m2	0,30	0,30	0,09	
	van (m-mv)	tot (m-mv)		
Inspectiediepte in m	0,00	0,30	0,30	
Geinspecteerd volume in m3			0,03	
Droge stofpercentage			83,50	
Soortelijk gewicht in kg/m3			1.650,00	
Geinspecteerd in kg/d.s.			37,20	
Materiaalverzamelmonster			MVM 5	
Aangetroffen (gram)	78			
Aangeleverd bij lab (gram)	78			
Vermenigvuldigingsfactor	1,00			
	mg	wegingsfactor	mg	
actinoliet	0	10	0	
amosiet	0	10	0	
anthophyliet	0	10	0	
chrysotiel	9.700	1	9.700	
crocidoliet	0	10	0	
tremoliet	0	10	0	
Totaal			9.700,00	
Gehalte in mg/kg d.s.			260,76	
Gehalte in mg/kg d.s. na correctie factor	1,00		260,76	
Inspectie efficiency in procent			85,00	
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			306,77	
Grondmonster			5,1	
Gehalte in mg/kg d.s.			16,00	
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.			323	

n.a. is niet aantoonbaar



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16045AML
 Projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
 Ordernummer 16045-04
 Datum monstername 21-04-2016
 Monsternemer ph
 Certificaatnummer 2016047319
 Startdatum 21-04-2016
 Rapportagedatum 25-04-2016

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	56	56	*	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-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	<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

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8998703 Pb 11

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

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



Bijlage 5: Analysecertificaten



datum: 21-04-16
project: 16045AML
nummer: I16-0239

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

Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016043629/1
Uw project/verslagnummer	16045AML
Uw projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer	16045-01
Monster(s) ontvangen	13-Apr-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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: BNPA NL2A

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 16045AML
Uw projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer 16045-01

Monsternemer ph
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016043629/1
Startdatum 14-Apr-2016
Rapportagedatum 21-Apr-2016/07:53
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	72.7	74.8	75.4	70.0
S Organische stof	% (m/m) ds	9.2	11.0	4.5	8.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	90.6	88.3	94.7	91.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	9.1	11.8	7.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	1100	61	38	46
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.6	0.26	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	4.9	4.5	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56	28	13	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.23	0.092	0.32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	11	13	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	3100	110	63	120
S Zink (Zn)	mg/kg ds	3100	85	110	68
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	62	19	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	680	40	<11	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	480	26	7.7	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	200	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	94	<35	43
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	0.0019
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	0.016

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-01: 02.2	13-Apr-2016	8987008
2	MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4	13-Apr-2016	8987009
3	MM-03: 07.1+09.1+10.1+15.1	13-Apr-2016	8987010
4	MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+15.2	13-Apr-2016	8987011

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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 16045AML
Uw projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer 16045-01

Certificaatnummer/Versie 2016043629/1
Startdatum 14-Apr-2016
Rapportagedatum 21-Apr-2016/07:53
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer ph
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	0.0044
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	0.0016	0.028
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	0.0020	0.035
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	0.0014	0.026
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 ²⁾	0.0049 ³⁾	0.0078	0.11
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.48	1.6	0.13	0.23
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	0.40	0.057	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	5.6	0.37	0.78
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.53	2.2	0.17	0.36
S Chryseen	mg/kg ds	0.62	2.6	0.24	0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.31	1.3	0.11	0.23
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	2.7	0.18	0.33
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.52	1.9	0.15	0.32
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.53	2.1	0.18	0.36
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.1	21	1.6	3.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M-01: 02.2	13-Apr-2016	8987008
2	MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4	13-Apr-2016	8987009
3	MM-03: 07.1+09.1+10.1+15.1	13-Apr-2016	8987010
4	MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+15.2	13-Apr-2016	8987011

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: BNPNL2A



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. 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).

Akkoord
Pr.coörd.

PB



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016043629/1

Pagina 1/1

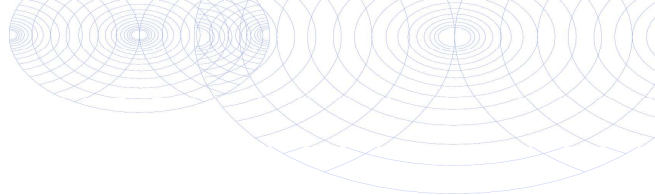
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8987008	02.2(40-80)		40	80	0532638152	M-01: 02.2
8987009	01.3(50-100)		50	100	0532638076	MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4
8987009	03.3(35-60)		35	60	0532638179	
8987009	05.3(40-50)		40	50	0532971938	
8987009	05.4(50-100)		50	100	0532971939	
8987010	07.1(0-50)		0	50	0532638193	MM-03: 07.1+09.1+10.1+15.1
8987010	09.1(0-50)		0	50	0532971917	
8987010	10.1(0-50)		0	50	0532971919	
8987010	15.1(0-50)		0	50	0532638195	
8987011	07.2(50-100)		50	100	0532638192	MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+1
8987011	09.2(50-100)		50	100	0532971918	
8987011	12.3(60-110)		60	110	0532971923	
8987011	13.3(50-100)		50	100	0532971944	
8987011	15.2(50-100)		50	100	0532638199	

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: BNPNL2A

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 2016043629/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2016043629/1

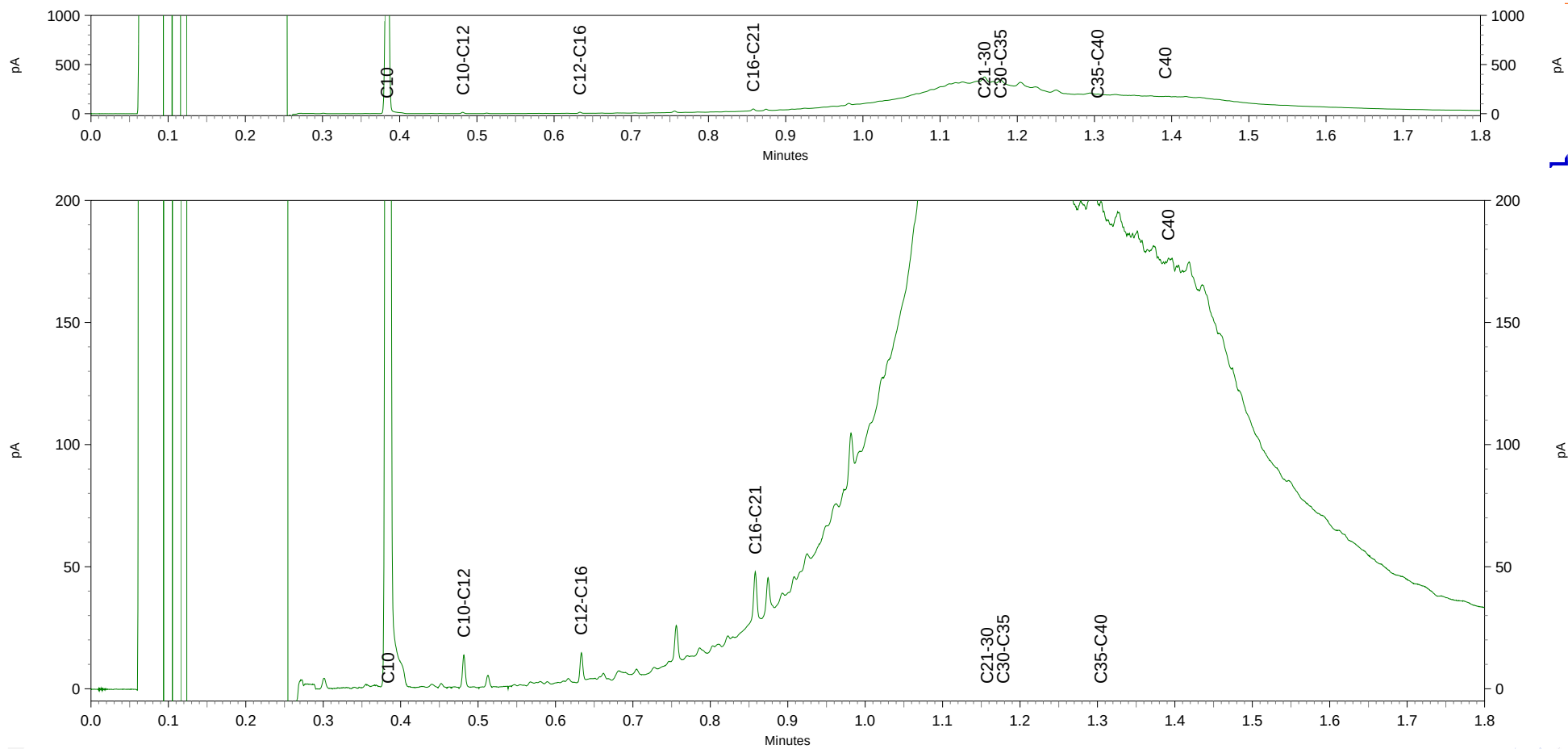
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
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
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 juli 2011.

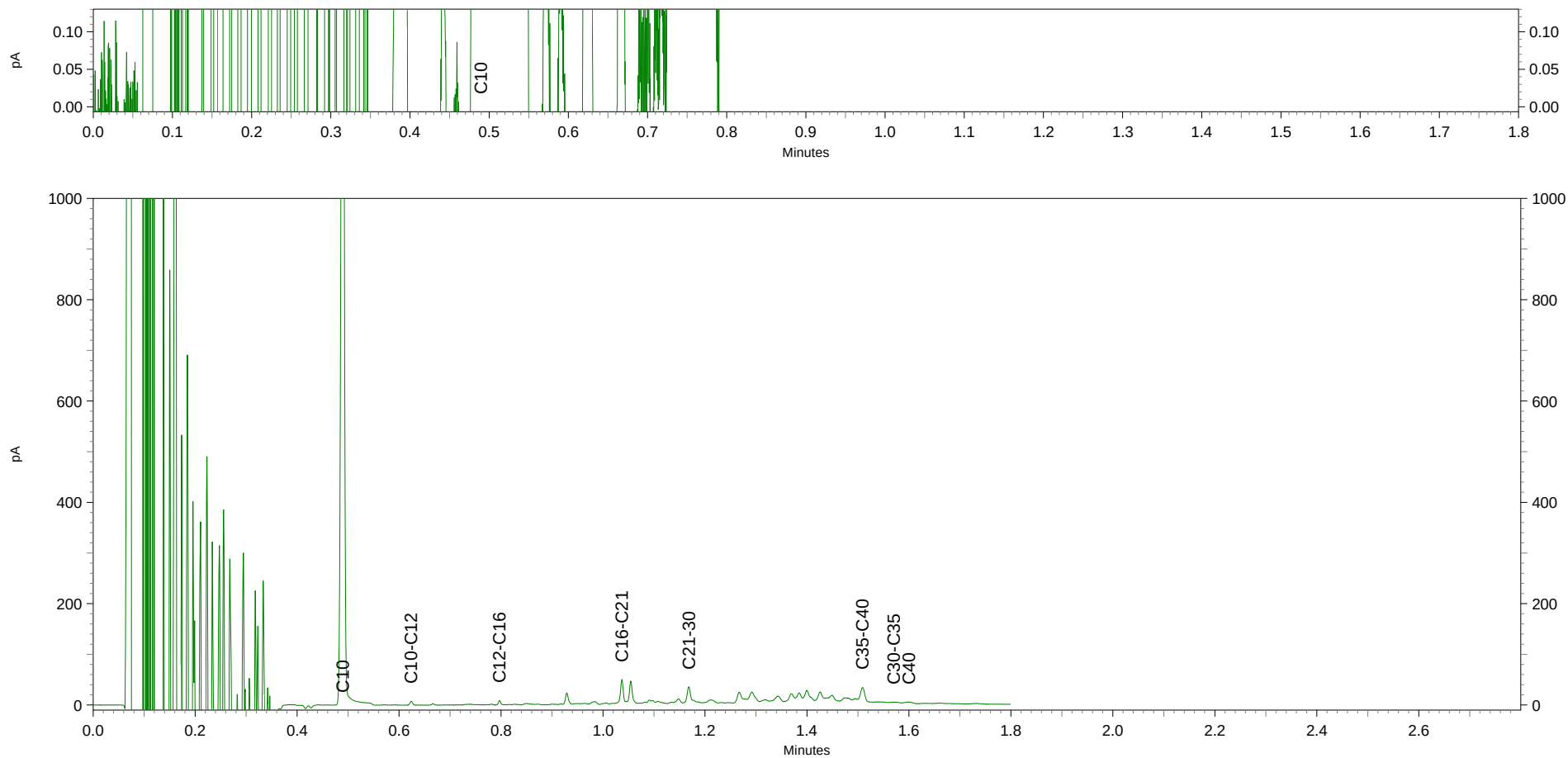
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8987008
Certificate no.: 2016043629
Sample description.: M-01: 02.2
V



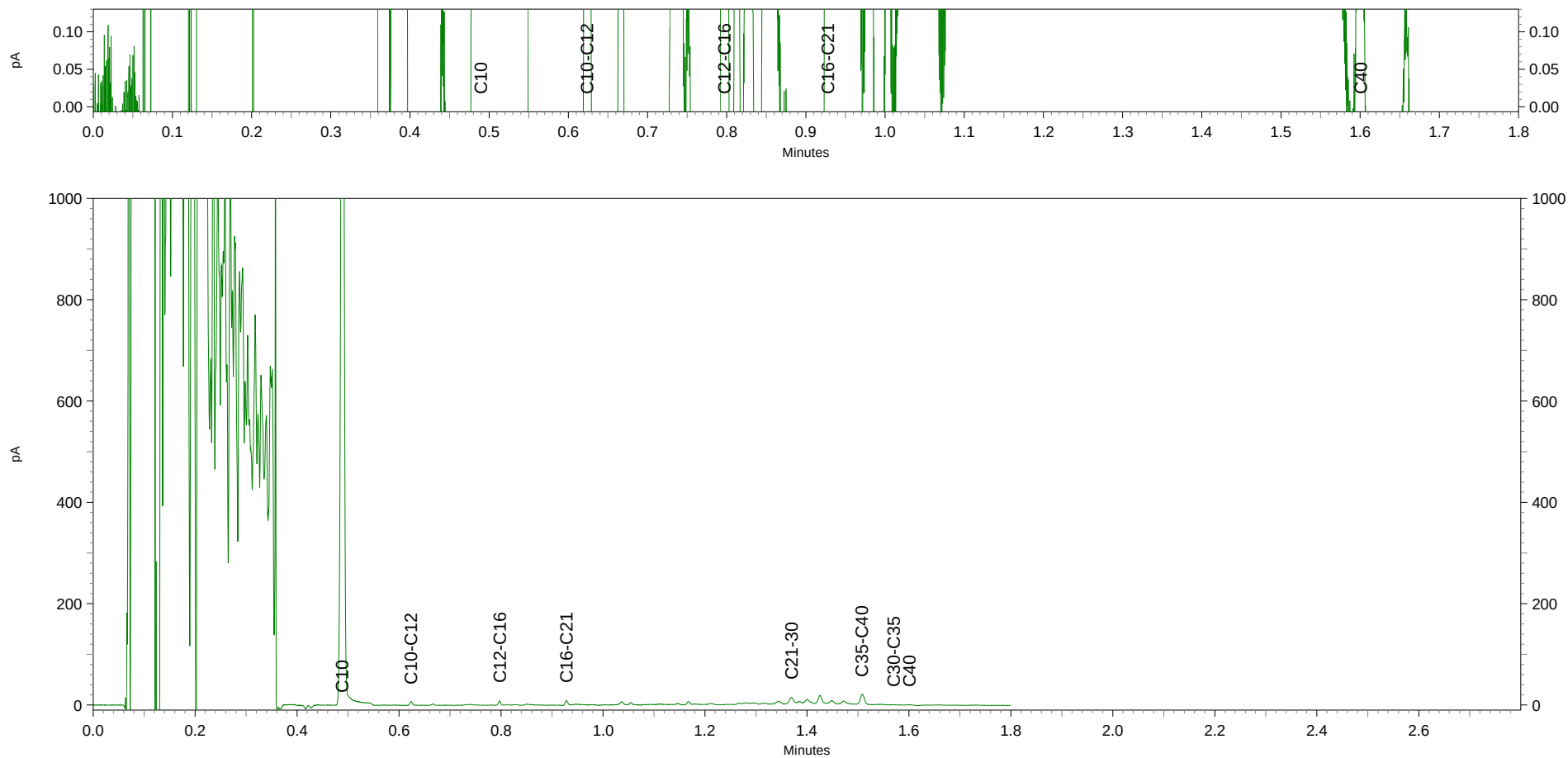
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8987009
Certificate no.: 2016043629
Sample description.: MM-02: 01.3+03.3+05.3+05.4
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8987011
Certificate no.: 2016043629
Sample description.: MM-04: 07.2+09.2+12.3+13.3+15.2
V



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

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016043637/1
Uw project/verslagnummer	16045AML
Uw projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer	16045-02
Monster(s) ontvangen	13-Apr-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: BNPA NL2A

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 16045AML
 Uw projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
 Uw ordernummer 16045-02

Monsternemer ph
 Monstermatrix Grond; Asbesthoudende grond

Certificaatnummer/Versie 2016043637/1
 Startdatum 15-Apr-2016
 Rapportagedatum 25-Apr-2016/08:52
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof (extern)	% (m/m)	83.5
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	7.4 ¹⁾
Asbest fractie <0.5mm	mg	LB
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	15.9
Asbest fractie 1-2mm	mg	13.4
Asbest fractie 2-4mm	mg	4.6
Asbest fractie 4-8mm	mg	62.9
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	96.8
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	16
Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	16
Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	11
Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	23
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	16
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	11
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	23
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	11
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	4.8

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001: 05.1

Datum monstername

13-Apr-2016

Monster nr.

8987036

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

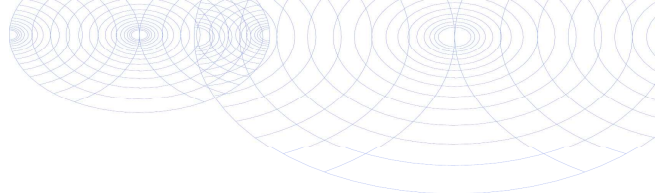
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. 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).

Akkoord
 Pr.coörd.

EL

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016043637/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8987036	5.1(0-30)		0	30	0540105470	AM001: 05.1

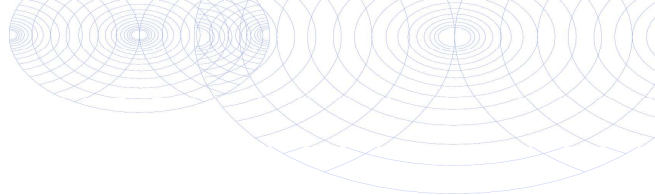


Eurofins Analytico B.V.

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 2016043637/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

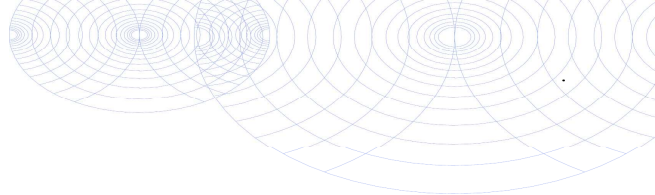
Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**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 2016043637/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS/ACMAA	P0902	Extern	Externe methode
Asbest puin 0 - 10 kg (uitbesteed)	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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).

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

Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016043647/1
Uw project/verslagnummer	16045AML
Uw projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer	16045-03
Monster(s) ontvangen	13-Apr-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: BNPA NL2A

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	16045AML	Certificaatnummer/Versie	2016043647/1
Uw projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam	Startdatum	14-Apr-2016
Uw ordernummer	16045-03	Rapportagedatum	20-Apr-2016/16:07
Monsternemer	ph	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed onderzoek				
Aantal stuks		2	5	2
Gewicht	g	87.3	77.9	3.03
Asbest (Anthophylliet)	mg	0.0	0.0	0.0
Asbest (Tremoliet)	mg	0	0	0
Asbest (Actinoliet)	mg	0	0	0
Asbest (blauw, crocidoliet)	mg	0	0	0
Asbest (bruin, amosiet)	mg	0	0	0
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	11000	9700	110

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MVM nabij 5: nabij 5 .1	13-Apr-2016	8987069
2	MVM 5: 05.1	13-Apr-2016	8987070
3	MVM 4: 04.1	13-Apr-2016	8987071

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.

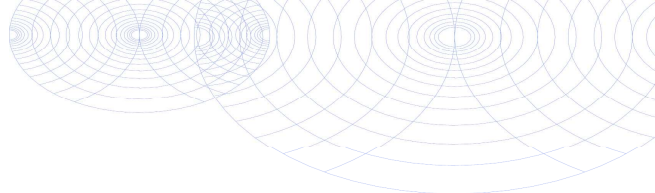
Akkoord
Pr.coörd.
PB

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: BNPNL2A

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 2016043647/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8987069	nabij 5 .1(0-3		0	3	AM14003382	MVM nabij 5: nabij 5 .1
8987070	05.1(0-30)		0	30	AM14003372	MVM 5: 05.1
8987071	04.1(0-40)		0	40	AM14003379	MVM 4: 04.1

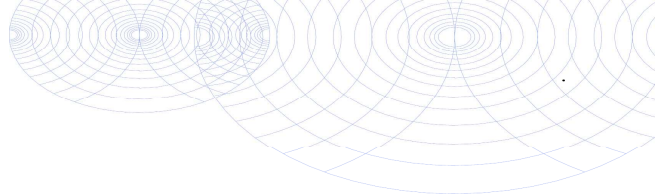


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A

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 2016043647/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest materiaal verzamemonster	P0902	Extern	Externe methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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).

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

Analyscertificaat

Datum: 25-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016047319/1
Uw project/verslagnummer	16045AML
Uw projectnaam	Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer	16045-04
Monster(s) ontvangen	21-Apr-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: BNPA NL2A

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 16045AML
Uw projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer 16045-04

Monsternemer ph
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016047319/1
Startdatum 21-Apr-2016
Rapportagedatum 25-Apr-2016/17:14
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	56
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 11

Datum monstername

21-Apr-2016

Monster nr.

8998703

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 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: 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 16045AML
Uw projectnaam Wilsveen 28 Leidschendam
Uw ordernummer 16045-04

Certificaatnummer/Versie 2016047319/1
Startdatum 21-Apr-2016
Rapportagedatum 25-Apr-2016/17:14
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer ph
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 11

Datum monstername

21-Apr-2016

Monster nr.

8998703

Eurofins Analytico B.V.



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.

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

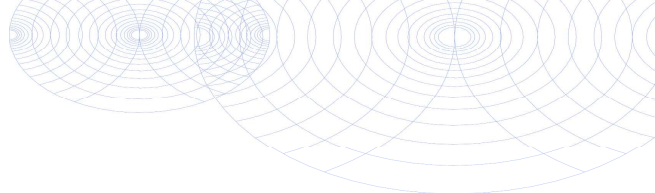
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV 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).



Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016047319/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8998703					0680149015	Pb 11
8998703					0680149000	
8998703					0800365249	
8998703					0680149000	

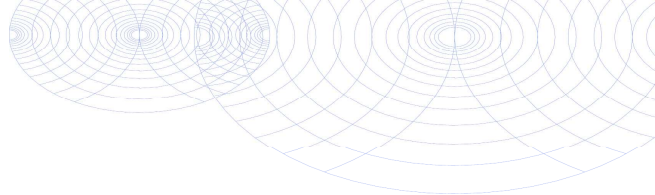


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A

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 2016047319/1**

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 2016047319/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

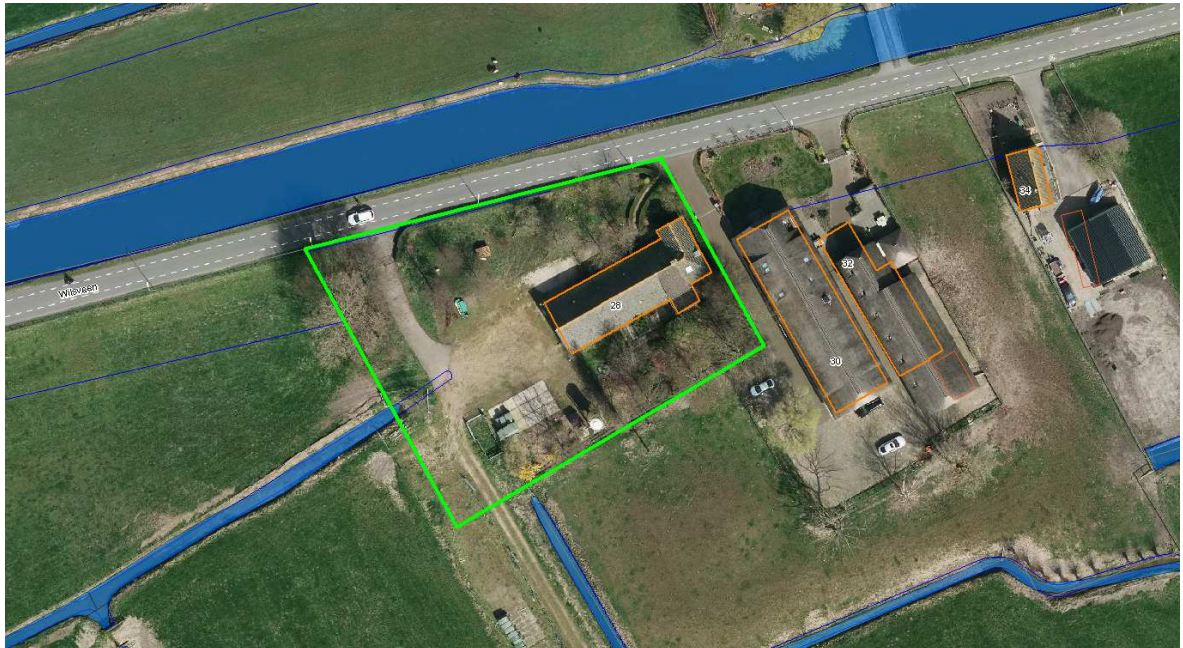


Bijlage 6: Historische gegevens

MEMO VOOR

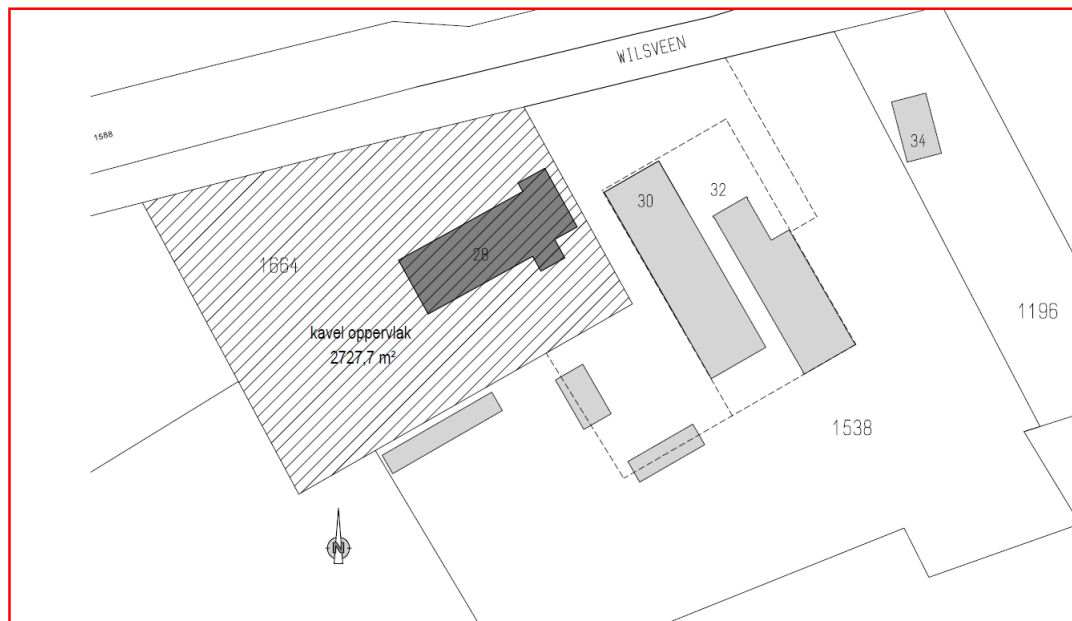
Aan Roya Surie
Afdeling RO
Functie
RO/
Van M. van Rijn
Afdeling RO (cluster milieu)
Doorkiesnummer 070-3009555
Datum 17-02-2016
Onderwerp EV en bodemkwaliteit Wilsveen 28 te Leidschendam

doel : Bodem en EV advies voor de ruimtelijke onderbouwing
project : bestemmingsverandering van agrarisch naar wonen, sloop opstallen en
bouw van een nieuwe woning
Adres : Wilsveen 28 (kadastraal: D-1664)
oppervlakte : ca. 1.730 m²
BP : Nieuwe Driemanspolder 2009



Datum 17-02-2016

Pagina 2/6



BODEMKWALITEIT

Bij de gemeente zijn geen milieukundige bodemonderzoeken bekend over het perceel Wilsveen 28, wel ter plaatse van Wilsveen 30-34

Wilsveen achter 28

Door Arcadis is in 2015 een verhardingslaan gelegen achter Wilsveen 26 onderzocht.

Betreft code: 05-GS-02

De puinhoudende grond van 0,0 – 0,5 m – m.v. is geklassificeerd als zijnde toepasbaar.

Wilsveen 30-32

Op 27 december 1990 is aan de heer J.M.A. Verhagen toestemming verleend voor het ophogen van de erfverharding op de percelen Wilsveen 30 en 32

Op het aanvraagformulier staat het volgende vermeld:

Verwijderen van 2 gier c.q. mestputten op erfgedeelten 1 en 2.

het herverharden van het erfgedeelte 2, het ophogen hiervan met 40 cm schoon zand en vervolgens bestraten met klinkers.

Het erfgedeelte 2 was reeds verhard met puin en slakken, voor de aankoop.

In het kader van een grondtransactie is in 1992 een beperkt bodemonderzoek uitgevoerd door grondboorbedrijf Borsboom.

Uit het onderzoek blijkt dat onder het pand waarin een spuiterij gevestigd was een sterke verontreiniging met zware metalen en olie aanwezig is. Er is geen nader onderzoek of grondwateronderzoek uitgevoerd. Er is geen uitgebreid historisch onderzoek uitgevoerd. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over ernst en risico van de verontreiniging is nader onderzoek naar de grondverontreiniging en een grondwateronderzoek nog noodzakelijk.

Datum 17-02-2016

Pagina 3/6

In het kader van ISV heeft de gemeente in **maart 2008** een historisch onderzoek uitgevoerd naar de percelen Wilsveen 30-32 te Leidschendam.

Vanaf ca. 1990 tot 1970 was op de locatie een bakkerij aanwezig.

Omstreeks 1977 t/m 1987 een varkenshouderij en van 1982 t/m 1992 een herstelrichting voor motorvoertuigen.

Op basis van de historische gegevens geldt voor het perceel: potentieel ernstig verontreinigd (ophooglaag)

prioriteit bodemonderzoek: 3 (niet spoedeisend)

In verband met een grondtransactie heeft UDM in **mei 2008** een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Wilsveen 30-32 te Stompwijk.

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag van 0,0 – 0,8 m – m.v. is plaatselijk een sterk verhoogd gehalte aan lood en zink aanwezig. In het algemeen bevat de toplaag licht verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel, zink en PAK.
- In de ondergrond van 0,5 tot 1,0 m – m.v. zijn licht verhoogde gehalten aan koper, lood, zink en PAK aanwezig en in 1 grondboring een matig verhoogd gehalte aan koper.
- In de bodem is geen asbest aan getroffen
- In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen
- De bodem en het grondwater is niet onderzocht op het nieuwe stoffenpakket te wegen barium, kobalt, molybdeen en PCB.

Er is geen aanleiding om te vermoeden dat de bodem ernstig is verontreinigd en dat er derhalve een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Bij graafwerkzaamheden dient men wel rekening te houden dat plaatselijk matig of sterk verontreinigde grond vrijkomt dat niet geschikt is voor hergebruik.

Milieuhygiënisch gezien zijn er geen belemmeringen inzake een grondtransactie.

Voormalige sloten



Datum 17-02-2016

Pagina 4/6

Bouwvergunningen

De woning is voor 1950 gebouwd en in 1992 gedeeltelijk herbouwd.

De stal is voorzien van (gier)kelders. Deze stal is omstreeks 1988 gesloopt. Het is onbekend of de gierkelders zijn verwijderd en wat de kwaliteit van de grond is die gebruik werd om het terrein, na de sloop, aan te vullen.

In 1991 werd er materiaal opgeslagen. Op voorhand is onbekend om wat voor soort materiaal het gaat.

Conclusie Wilsveen 28

De locatie is verdacht wegens de volgende zaken:

- Diverse voormalige sloten aanwezig;
- Onbekend wat met de voormalige gierkelders is gebeurd
- Grote kans dat er erfverharding aanwezig is/was, waarbij net als bij nr. 30-32 sprake is van matig tot sterke verontreinigingen.

ADVIES:

- uitvoeren historisch onderzoek
- uitvoeren milieukundig bodemonderzoek conform NEN-5740

Datum 17-02-2016

Pagina 5/6

EXTERNE VEILIGHEID

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet men rekening houden met verplichte afstandsnormen tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de risicobron (inrichtingen met of vervoer van gevaarlijke stoffen) volgens onderstaande wetten:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen 2004 (Bevi), staatsblad 2004 nr. 250
- Besluit externe veiligheid buisleidingen 2011 (Bevb), staatsblad 2010 nr. 636
- Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (Crvgs) voor transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of het water, juli 2012

Tevens is rekening gehouden met het beleid Externe Veiligheid van stadsgewest Haaglanden d.d. december 2012.

Risicovolle objecten zijn o.a.:

- ondergrondse buisleidingen met transport van aardgas of andere stoffen;
- transport van gevaarlijke stoffen over o.a. rijkswegen en spoorbanen;
- bedrijven vallend onder de Wet Milieubeheer met grootschalige opslag van chemische stoffen;
- grootschalige opslag van chemische stoffen (PGS15);
- LPG-tankstations.

Ondergrondse aardgasleiding

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen ondergrondse aardgas-transportleidingen. De dichtstbijzijnde leiding bevindt zich ten noordwesten van het plangebied op een afstand van ca. 805 meter

De kenmerken van de aardgas transportleiding is in onderstaande tabel weergegeven.

nummer	diameter	druk	1%- letaliteit	100%- letaliteit	ligging
W-517-KR	30 inch	66 bar	160	380	nvt

De ligging van de gasleiding met de letaliteitscontouren zijn op onderstaand plaatje weergegeven

Aangezien de onderzoekslocatie zich buiten het invloedsgebied van de gasleiding bevindt is Externe Veiligheid voor het plangebied niet relevant.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg
niet relevant

Transport gevaarlijke stoffen over het spoor en over water
niet relevant

Risicovolle bedrijven/inrichtingen

Datum 17-02-2016
Pagina 6/6

niet relevant

ADVIES:

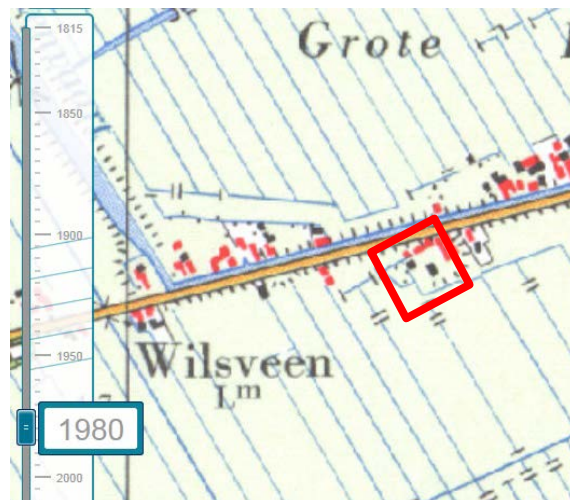
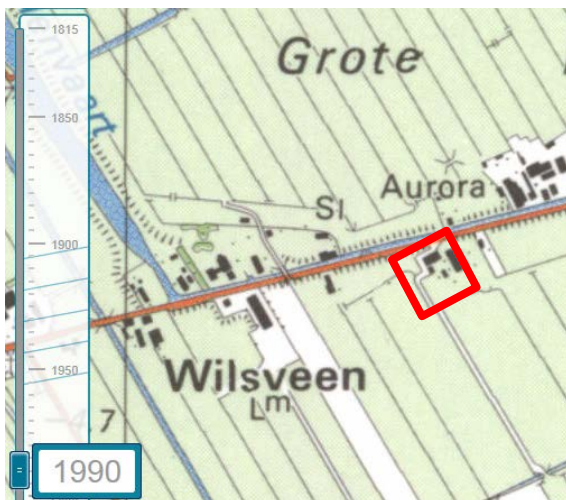
Aangezien de situatie niet veranderd, huidige woning wordt gesloopt en een nieuwe woning wordt gebouwd, en het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van de gasleiding, is EV niet relevant.

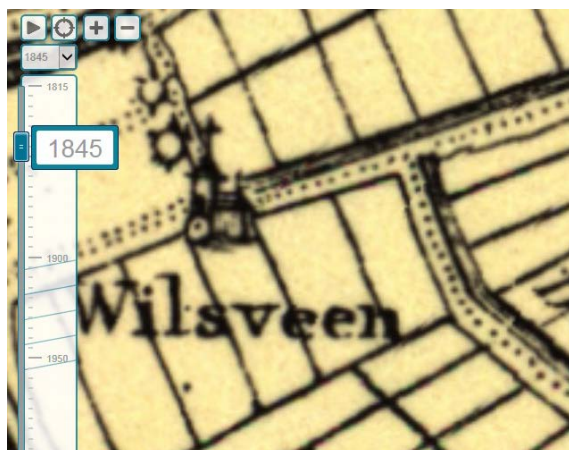
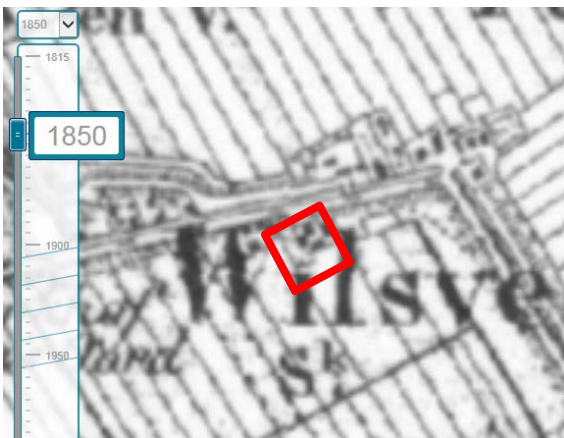
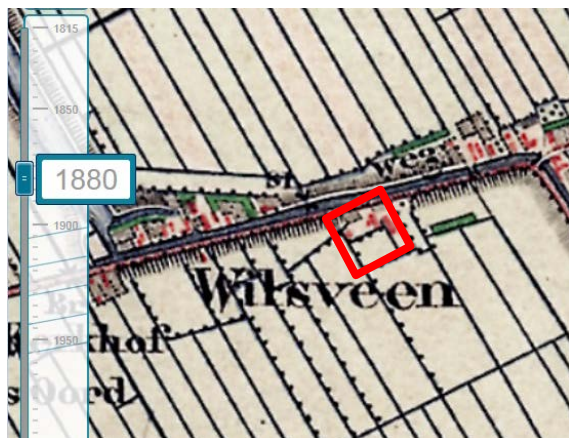
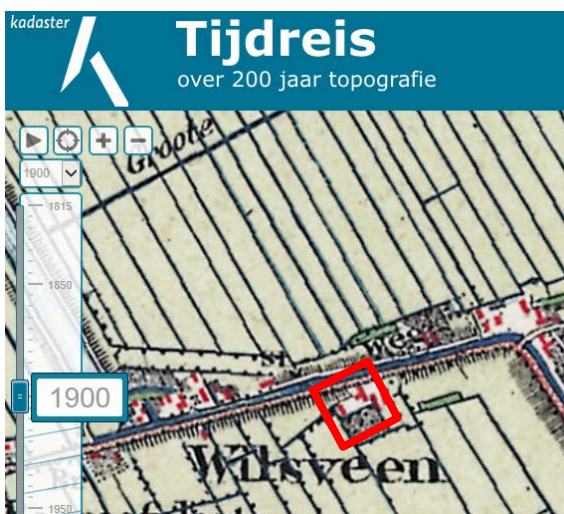
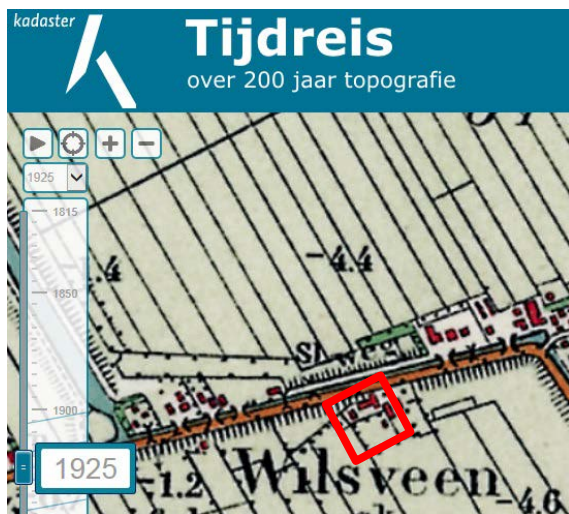
6. EXTERNE VEILIGHEID

Afdeling : **RO**
Naam : M. van Rijn

Beoordeling X niet van toepassing
☐ medewerking verlenen
☐ medewerking verlenen onder voorwaarden
☐ geen medewerking verlenen

Motivatie / commentaar : Aangezien de situatie niet veranderd, huidige woning wordt gesloopt en een nieuwe woning wordt gebouwd, en het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van de gasleiding, is EV niet relevant







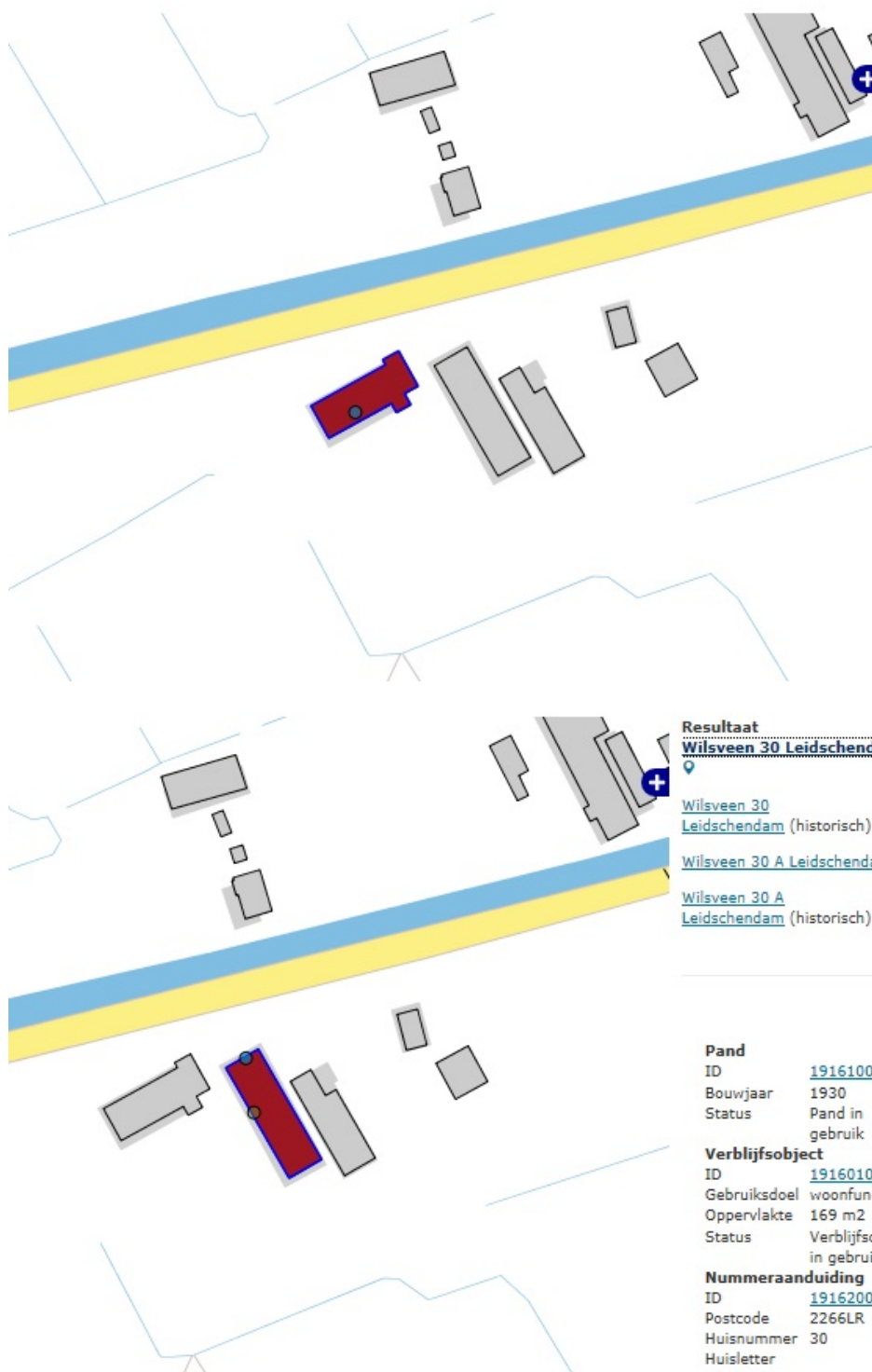
Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

k viewer

Wat is BAG

PDF

Help



Resultaat
[Wilsveen 28 Leidschendam](#)

Pand

ID [1916100000101](#)
Bouwjaar 1913
Status Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID [1916010000083](#)
Gebruiksdoel woonfunctie
Oppervlakte 71 m2
Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID [1916200000040](#)
Postcode 2266LR
Huisnummer 28
Huisletter
Huisnummer toev.
Status Naamgeving uitgegeven

Openbareruimte

ID [1916300000000](#)
Naam Wilsveen
Status Naamgeving

Resultaat
[Wilsveen 30 Leidschendam](#)

[Wilsveen 30 Leidschendam](#) (historisch)

[Wilsveen 30 A Leidschendam](#)

[Wilsveen 30 A Leidschendam](#) (historisch)

Pand

ID [1916100000101848](#)
Bouwjaar 1930
Status Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID [1916010000084205](#)
Gebruiksdoel woonfunctie
Oppervlakte 169 m2
Status Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID [1916200000041908](#)
Postcode 2266LR
Huisnummer 30
Huisletter



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen



Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Boorwerk:

06-04-2016

BRL2001 P.E. Hoste

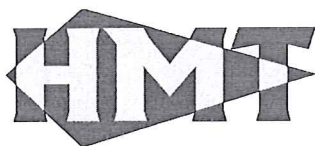
HMT certificaat K43672

Grondwatermonstername:

21-04-2016

BRL2002 P.E. 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 geregistreerde 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: 16045AML

Onderzoekslocatie: Wilsveen 28 Leidschendam

Plaats: Hazerswoude

datum veldwerk: 13-04-2016

conform de eisen van de (aankruisen):

☒ BRL 2001

☒ BRL 2002

13/4/16
21/4/16

Naam geregistreerd veldwerker: P. Hoste

Handtekening veldwerker: [Handtekening]

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 waterbodembodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodembodem. 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 landbodembodem	Landbouw/natuur	<AW _{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠ i-waarde LB
Kwalificatie waterbodembodem	Schone waterbodembodem	<AW _{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodembodemverontreiniging	>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 landbodembodem

AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodembodem

Landbodembodem

Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodembodem 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 landbodembodem 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.

Waterbodembodem

Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodembodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodembodem 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 waterbodembodemverontreiniging.

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

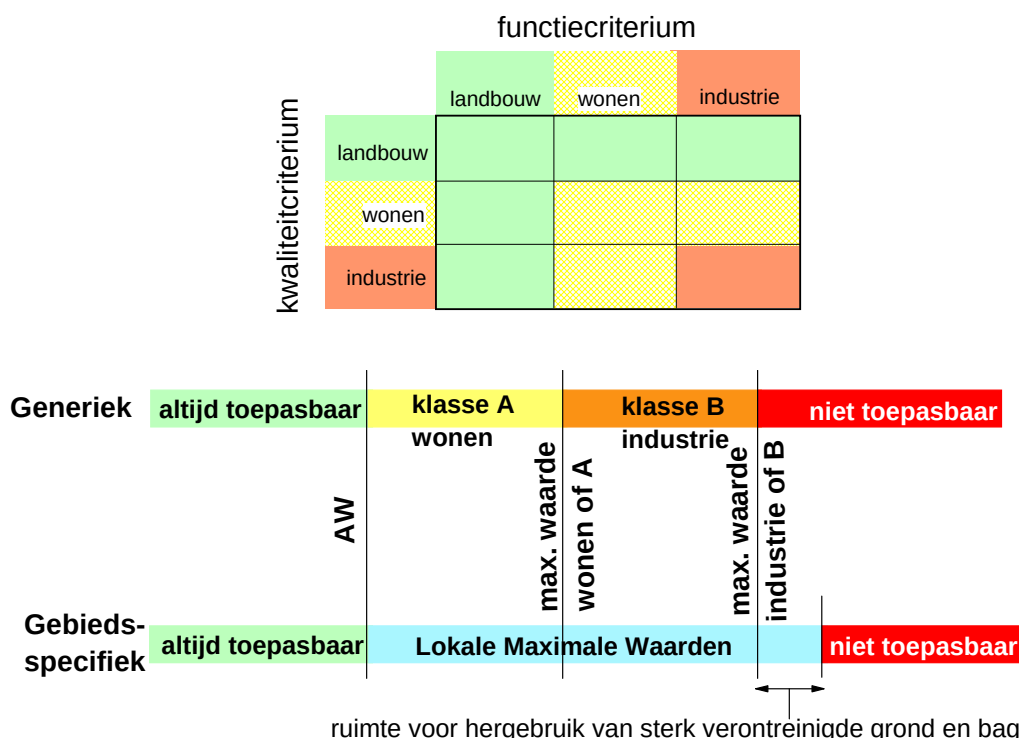
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens 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 gebiedskwaliteit grond 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
