

Verkennd bodemonderzoek

* * * *

**Oude Vaartweg ongenummerd,
sectie A nummer 1701 ged.
Oegstgeest**

Projectcode: 13105-SOO
Datum: mei 2013
Opdrachtgever: Korswagen Projectrealisatie B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie.....	5
2.3	Hypothese.....	5
3	Nulsituatie bodemonderzoek	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	6
3.3	Analyseresultaten	7
4	Conclusies en aanbevelingen.....	9

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 1000)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens Milieudienst West-Holland en historische kaarten
7	Betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van de heer B. Korswagen van Korswagen Projectrealisatie B.V. heeft Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie sectie A nummer 1701 ged. te Oegstgeest.

De locatie betreft een braakliggend perceel gelegen langs de Haarlemmertrekvaart. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5000 m². Het voornemen bestaat op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Het onderzoek wordt verricht in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens dient door middel van het onderzoek te worden vastgesteld of de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen zoals vastgesteld voor de van toepassing zijnde en/of beoogde gebruiksfunctie.

Daarnaast voldoet het voorgestelde bodemonderzoek aan de eisen voor onderzoek bij bestemmingswijzigingen en/of aanvragen bouwvergunningen.

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

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie 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 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres: Oude Vaartweg, sectie A nummer 1701 ged. te Oegstgeest
Gebruik: braakliggend
Oppervlakte: circa 5000 m²

Het perceel is thans niet in gebruik en ligt braak.

Bij het raadplegen van de historische kaarten (“watwaswaar”) blijkt dat het perceel voorheen (kaart uit 1965) in agrarisch gebruik was. Het slotenpatroon zoals weergegeven in 1965 wijkt niet af van de situatie uit 1990. Thans zijn de voormalige slootjes (bermsloot Oude Vaartweg e.a.) binnen de onderzoekslocatie gedempt. Omdat deze aanvulling heeft plaatsgevonden na 1990 worden deze tracé's niet als verdacht beschouwd.

In het kader van het vooronderzoek is naast de historische kaarten tevens het bodeminformatiepunt (BIP) van de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd. Uit de “bodemrapportage” blijkt dat er van de locatie zelf geen bodemgegevens bekend zijn.

Omgeving

Van de directe omgeving is alleen van het wegtracé van de Oude Vaartweg bodeminformatie beschikbaar. Vastgesteld dat de bodem ter plaatse van dit tracé licht tot matig verontreinigd is (Tauw, referentie R3498069.R03/MPO, d.d. 01-05-1996). De locatie is voldoende onderzocht (zie bijlage 6). Er zijn in de directe omgeving geen potentiële verontreinigingsbronnen bekend die mogelijk van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Voorafgaand aan het veldwerk is de locatie geïnspecteerd. Op de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen. Het maaiveld is grotendeels bedekt met gras. Plaatselijk, deels als gevolg van verwijderde struiken, is op het maaiveld bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van puin/gebroken puin.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag / Utrecht) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft. De locatie ligt in het gerioleerde gebied van Sassenheim. Het maaiveld ligt ongeveer op NAP-peil.

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- De deklaag ter plaatse bestaat uit fijn zand met afwisselende inschakelingen van veen- en kleilagen. De bodem is ter plaatse gevormd in de luwte van een duinlandschap waar vennen en poelen klei- en veenlagen hebben afgezet in het holoceen fijn zand. De deklaag kan ter plaatse 10 à 15 meter dik zijn en is vrij goed waterdoorlatend.
- Onder de deklaag bevindt zich een watervoerend zandpakket met een laagdikte van circa 40 meter waarin een oostelijke grondwaterstroming heerst. Onder dit eerste watervoerende pakket is een scheidende kleiige laag aanwezig die als geohydrologische basis wordt beschouwd.

Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op 1 a 1,5 m-mv (circa 1,5 m-NAP) en is hiermee gelijkwaardig aan de stijghoogte van het eerste watervoerende pakket. Hierdoor is er geen sprake van een kwel of infiltratie.

De locatie ligt in een agrarisch gebied. De grondwaterstromingen in de deklaag wordt vooral bepaald door grondwater afvoerende (drainage) systemen en afwatering op de aanwezige sloten. Mogelijk dat oppervlakte water vanaf de Haarlemmertrekvaart infiltreert en uittreedt in de oostelijk aangrenzende watergang (mogelijk oostelijke stromingsrichting freatisch grondwater).

2.3 Hypothese

Voor zover bekend heeft de bodem van het perceel niet blootgestaan aan bodembedreigende activiteiten en wordt derhalve beschouwd als niet verdacht. Echter de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal dat is aangetroffen in de vorm van puindelen op het maaiveld kan bij vermenging van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit. Op de locatie zijn enkele sloottracé's aangevuld (gedempt). Onder andere afhankelijk van de kwaliteit van de aanvulgrond kan de bodemkwaliteit ter plaatse van deze tracé's afwijken van het algemene beeld.

Ten behoeve van het onderzoeksprogramma is voor het veldwerk uitgegaan van de hypothese "onverdacht" (NEN 5740 januari 2009, paragraaf 5.1) voor een perceel met een oppervlakte van 5000 m².

Op basis van het perceeloppervlak worden vijftien boringen verricht (11 x 0,5 m-mv, 3 x 2 m-mv en een peilbuis tot 1,5 m-gws). De boorpunten worden ruimtelijk evenwichtig over de onderzoekslocatie verdeeld. Bij de positionering van de monsterpunten wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van voormalige sloottracé 's. Van de toplaag worden twee representatieve mengmonsters geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Van de ondergrond en het grondwater wordt een representatief (meng)monster geanalyseerd op de parameters van het NEN-pakket.

De bevindingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven de onderzoeksopzet aan te passen of uit te breiden.

3 Veldwerk

3.1 Algemeen

Op 23 april 2013 zijn vijftien boringen verricht (boorpuntnummers 1 t/m 15) vanaf een diepte van 0,5 tot plaatselijk een diepte van 3,0 m-mv. Voor de situering van de boringen zie bijlage 2.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. Het filter van de peilbuis is 0,5 onder de grondwaterspiegel geplaatst. 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. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door Hoste Milieutechniek BV te Hazerswoude-Dorp, conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. HMT is door Kiwa gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL (certificaat certificaat K43672/01). Een overzicht van de betrokken personen is opgenomen in bijlage 6. De bodemonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. Soilution en HMT zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen partijen bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Ter plaatse van het grootste deel van het terrein is een laag gebroken puin (sterk puin licht zandhoudend) of matig puinhoudend zand aangetroffen. De zandige ophooglaag varieert van 0,3 tot plaatselijk 1,2 m-mv. Daaronder is een kleilaag aanwezig die op een diepte van 2,5 m-mv weer wordt afgewisseld door een zandlaag. In de puinhoudende ophooglagen is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Buiten het puin in de ophooglaag zijn in de ondergrond (klei) incidenteel zwakke bijmengingen met puin en koolas waargenomen. Soms is de ondergrond licht slibhoudend hetgeen kan duiden op een voormalig sloottracé.

Bij de watermonsternamen zijn de volgende metingen verricht:

	Pb15	Pb 15-her
Zuurgraad (pH)	5,25	4,55
Electrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2230	2277
Grondwaterstand (m-mv)	1,2	1,2
Troebelheid geschat / gemeten	<100 / 7,58 NTU	<100/ 6,29 NTU
Grondwater	niet belucht	niet belucht

De pH-waarde is lager dan de van nature voorkomende waarden. De EC-waarde lijkt verhoogd.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.
De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
Grond				
2	0,3 – 0,8	zand	2.2 → mm2	NEN-pakket
5	0,2 – 0,7	zand	5.2	
6	0,3 – 0,8	zand	6.3	
7	0,2 - 0,7	zand	7.2	
8	0,0 – 0,5	zand	8.1	
3	0,3 – 0,8	klei	3.3 → mm3	NEN-pakket
4	0,3 – 0,8	klei	4.3	
13	0,2 – 0,7	klei	13.2	
15	0,0 - 0,5	klei	15.1	
5	1,2 – 1,7	klei, zwak slib	5.4 → mm4	NEN-pakket
10	0,7 – 1,2	klei, zwak slib	10.3	
13	0,8 – 1,1	klei,	13.3	
15	0,5 – 1,0	klei	15.2	
Puin/puinhoudende ophooglaag				
2	0,0 – 0,3	zand, matig puin+ zwak koolas	2.1 → mm1	NEN-pakket
4	0,0 – 0,15	puingranulaat	4.1	
10	0,0 – 0,5	zand, sterk puinhoudend	10.1	
12	0,0 - 0,5	zand, uiterst puinhoudend	12.1	
Grondwater				
Pb 15	2,0 – 3,0		15	NEN-pakket

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

H organische stofgehalte

L lutumgehalte

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 gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehaltes. 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 streefwaarde maar lager of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger dan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit de gegevens in de tabellen van bijlage 4 blijkt het volgende:

Grond:

- grondmengmonsters mm2 en mm3, toplaag-bovengrond, zijn niet verontreinigd met de onderzochte stoffen;
- grondmengmonster mm4, ondergrond, is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Grondwater

- Het grondwater uit peilbuis 15 is licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink en sterk verontreinigd met nikkel. Er is mogelijk een verband met de lage pH-waarde van het grondwater en de verhoogde concentraties zware metalen. Het is op dit moment niet duidelijk waar de lage pH-waarde door is/wordt veroorzaakt. In verband met dit resultaat is het grondwater opnieuw bemonsterd. De lage pH-waarde is bevestigd en ook het sterk verhoogde nikkelgehalte blijkt representatief.

Puinhoudende ophooglaag:

Bij de visuele beoordeling van de puinhoudende ophooglaag zijn geen asbest verdachte materialen waargenomen. Ter indicatie van de chemische kwaliteit is een mengmonster van met name het fijnere materiaal samengesteld en geanalyseerd op de parameters van het NEN-pakket. In de fijne fractie zijn verhoogde concentraties lood en PAK aangetoond. De concentraties zijn lager dan de normen gesteld aan de toepassing van dergelijke materialen (gebroken puin). Het dient te worden vermeld dat met deze meting een indicatie is verkregen van de kwaliteit. De kwaliteit kan uitsluitend beoordeeld worden aan de hand van een bouwstoffenkeuring.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer B. Korswagen van Korswagen Projectrealisatie B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie deel sectie A nummer 1701 ged. te Oegstgeest.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning.

Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Op de bodem is plaatselijk puin aangetroffen. Zowel op het maaiveld als in het opgegraven puin (doorboren was geen optie) zijn geen direct zichtbare mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- de geanalyseerde grondmonsters zijn niet verontreinigd met de onderzochte stoffen;
- het geanalyseerde grondwatermonster heeft een lage pH-waarde (4,55-5,25) en blijkt licht verontreinigd met de zware metalen cadmium, kobalt en zink en sterk verontreinigd met nikkel. Een heranalyse heeft de sterk verhoogde concentratie nikkel bevestigd.

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.

Oude Vaartweg, sectie A nummer 1701 ged. te Oegstgeest:

Op het terrein zijn afgeleid van historisch kaarten aangevulde sloottracé's aanwezig. De aanvullingen dateren van na 1990 en worden vooralsnog niet beschouwd als verdacht. Het terrein is na het agrarisch gebruik opgehoogd met puin. In het puin zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de bodem onder de ophooglaag zijn incidenteel sporen van puin of koolas waargenomen. Op twee punten is de onderliggende kleilaag (ondergrond) zwak slibhoudend.

De puinhoudende ophooglaag wordt niet beschouwd als bodem. Een mengmonster van de fijne fractie in deze laag is geanalyseerd op de parameters van het NEN-pakket. De fijne fractie blijkt licht verontreinigd met lood en PAK.

In de grondmengmonsters van de toplaag en in het grondmengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater heeft een lage pH en is licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink en sterk verontreinigd met nikkel.

De hypothese onverdacht terrein dient formeel te worden verworpen. Op basis van de sterke verontreiniging met nikkel in het grondwater dient te worden geconcludeerd dat mogelijk sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Deze grondwaterverontreiniging die wordt aangetroffen vanaf 1,2 m-mv dient nader te worden onderzocht.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de chemische kwaliteit van de bodem mogelijk beperkingen oplevert met betrekking tot het toekomstig gebruik. De gemeente Oegstgeest, i.c. de Omgevingsdienst West-Holland, zal hieromtrent een definitief oordeel vaststellen.

Bij het toepassen van grond op de onderzochte locatie geldt dat de kwaliteit ervan, na bestemmingswijziging van de locatie, minimaal moet voldoen aan de gebruiksfunctie en aan de lokaal vastgestelde eisen voor toepassen van grond.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond of puin. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een groundbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

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

Groenlo, mei 2013
Soilution BV

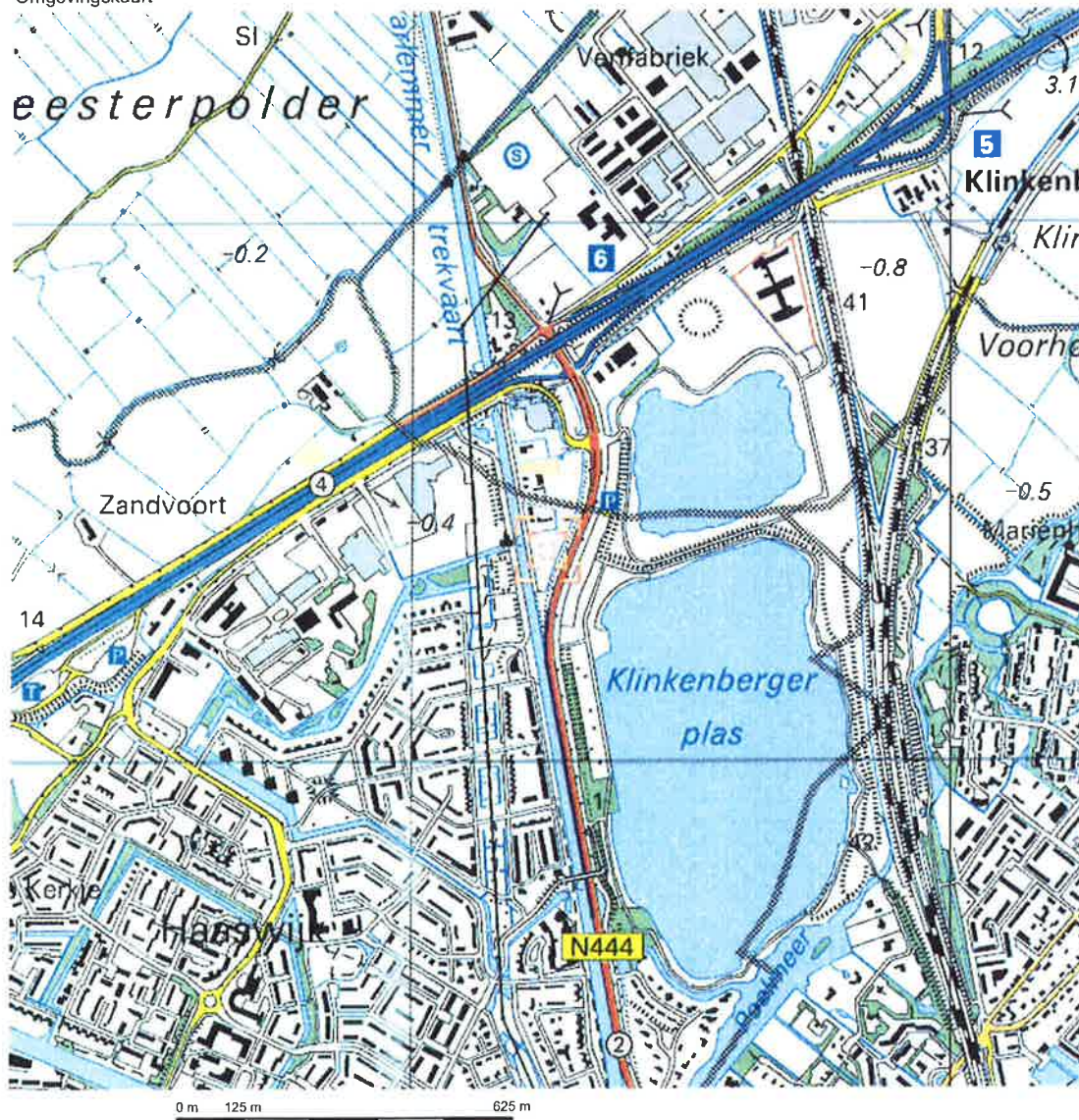
drs. T. Lexmond

Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening (schaal 1 : 1000)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 BIP Omgevingsdienst West-Holland, historische kaarten
- 7 Betrokken personen

Bijlage 1: Overzichtskaart

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

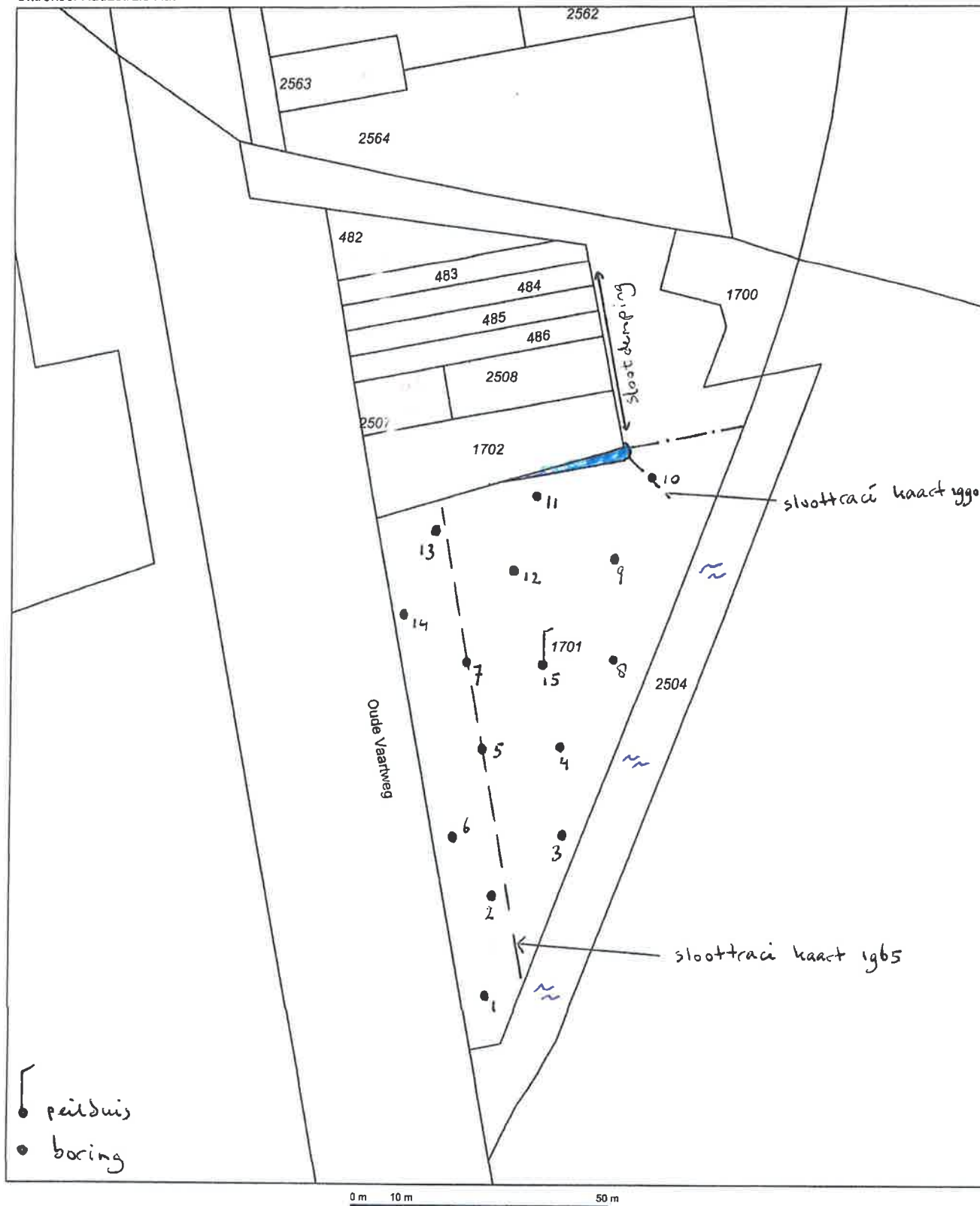
Hier bevindt zich Kadastraal object OEGSTGEEST A 1701
Oude Vaartweg, OEGSTGEEST

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vele brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leedperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b sluw c duiker d sluik bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d merkant object e water/toren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viertuip d telecoop a windmolen b watermolen c windmolen d windturbine a oliepompiestallatie b seimast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opelektank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a stratering a hoogspanningsleiding met mast a muur a geluidswering
---	--	---

Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 1000)



12345

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 mei 2013
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

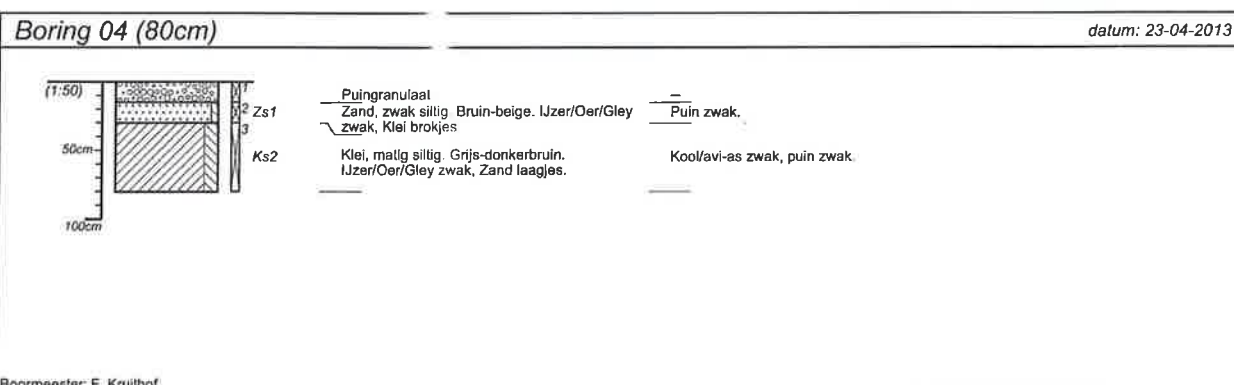
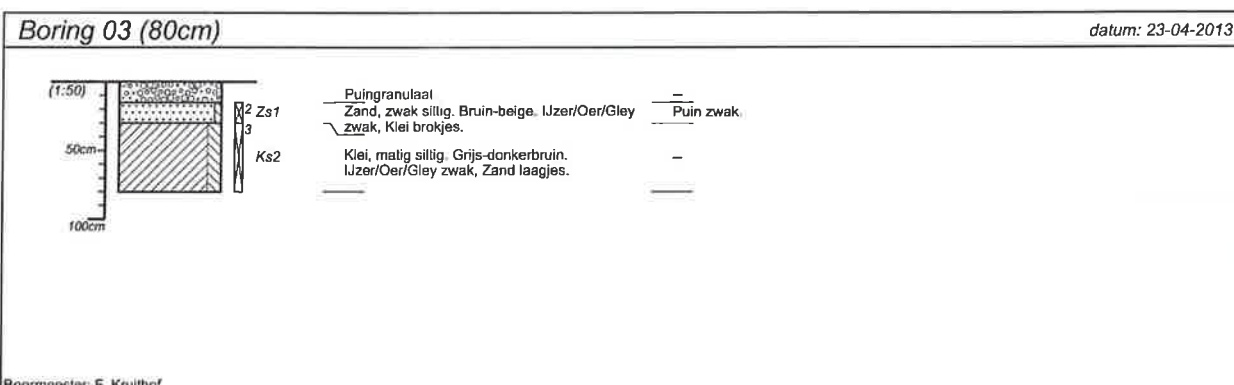
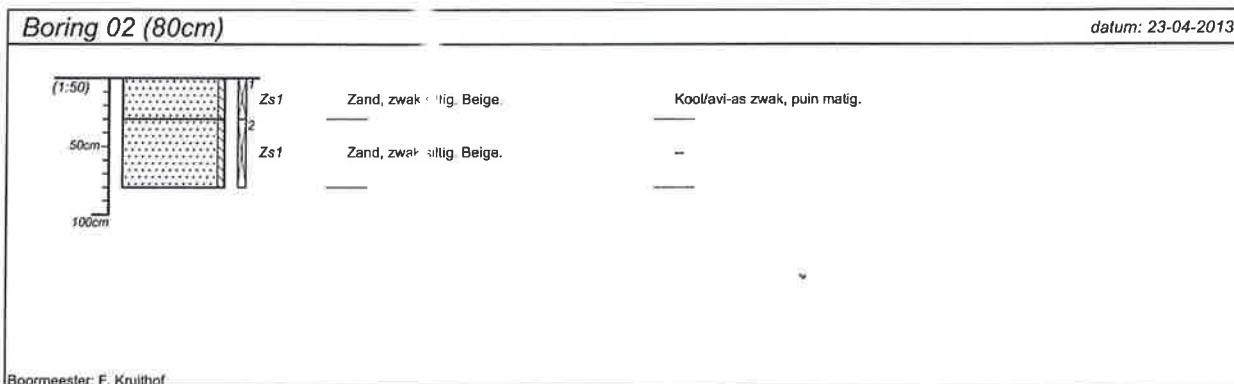
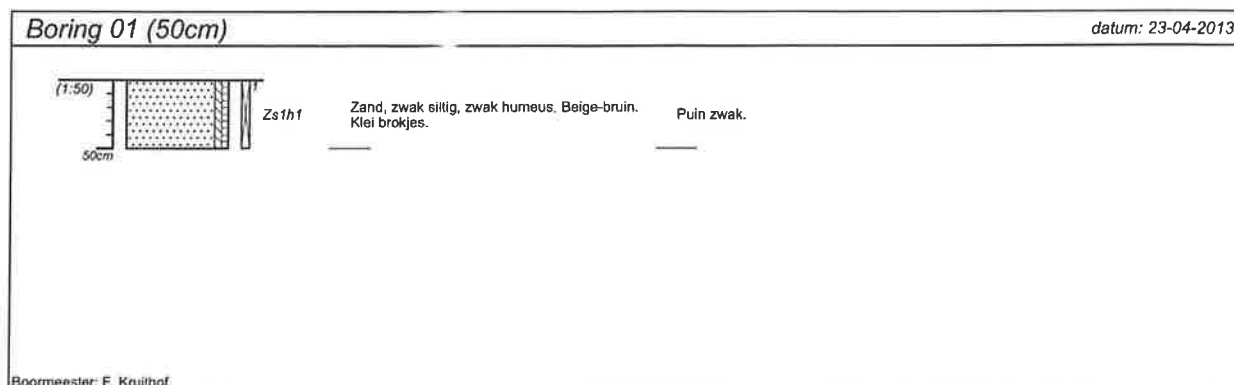
OEGSTGEEST
A
1701



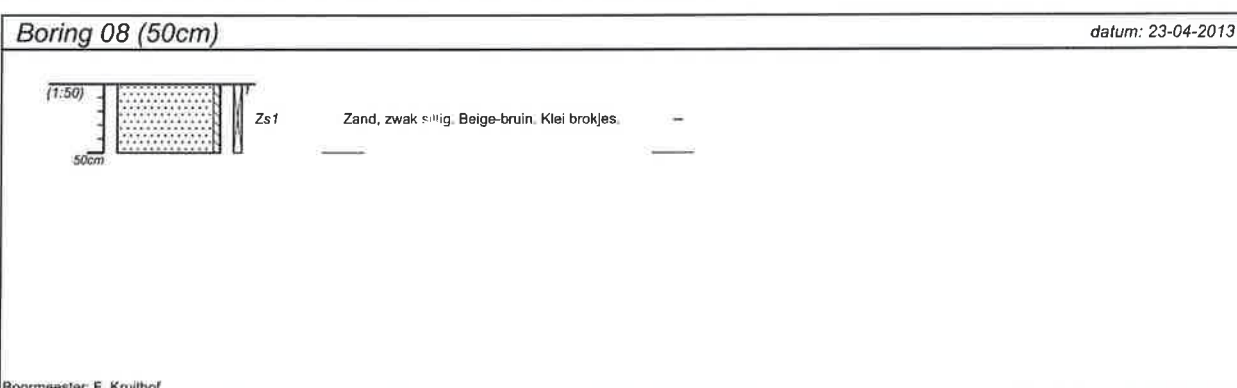
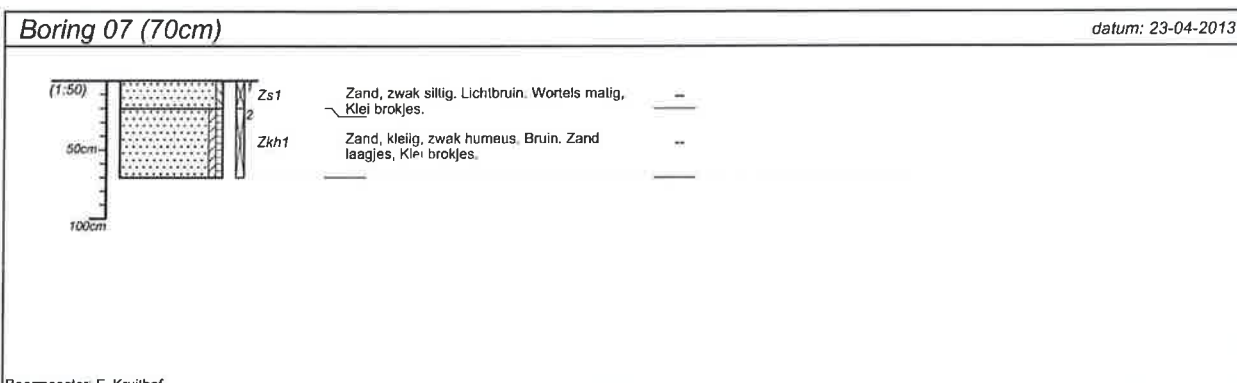
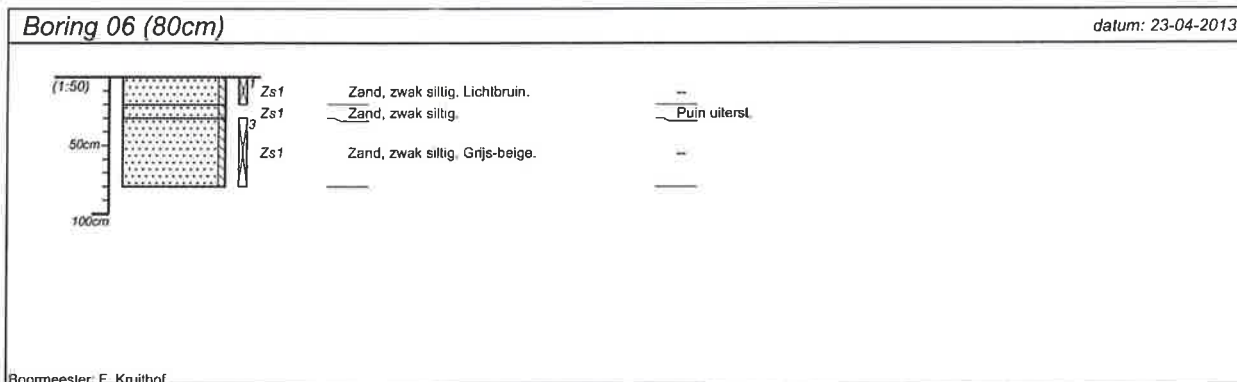
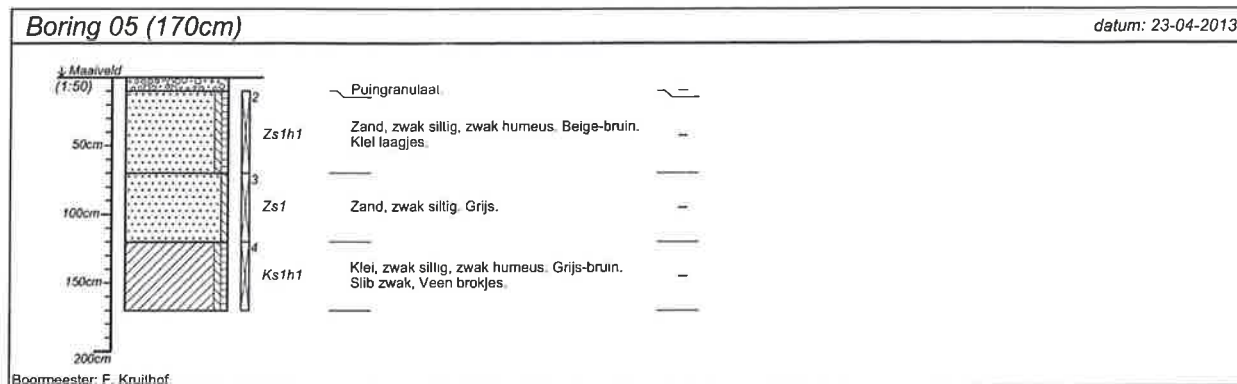
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3: Grafische boorprofielen





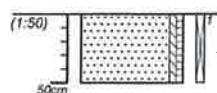
projectnummer 13105SOO	blad 1/5	locatieadres	
locatie Oude Vaartweg Oegstgeest			
opdrachtgever Soilution		postcode / plaats	
bureau HMT		land	



projectnummer 13105S00	blad 2/5	locatieadres	
locatie Oude Vaartweg Oegstgeest			
opdrachtgever Soilution		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

Boring 09 (50cm)

datum: 23-04-2013

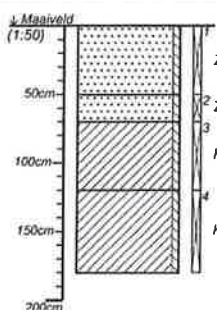


Zs1h1 Zand, zwak siltig, zwak humeus. Beige-bruin.
IJzer/Oer/Gley zwak, Klei brokjes.

Boormeester: F. Kruijthof

Boring 10 (180cm)

datum: 23-04-2013



Zs1 Zand, zwak siltig, Bruin-beige. Puin sterk.

Zs1 Zand, zwak siltig, Grijs-beige.

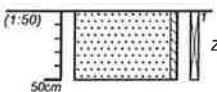
Ks1 Klei, zwak siltig, Bruin-grijs. Slib zwak, Veen laagjes.

Ks1 Klei, zwak siltig, Grijs-bruin, Zand laagjes.

Boormeester: F. Kruijthof

Boring 11 (50cm)

datum: 23-04-2013

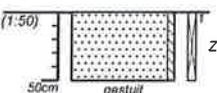


Zs1 Zand, zwak siltig, Grijs-beige. IJzer/Oer/Gley zwak, Wortels zwak.

Boormeester: F. Kruijthof

Boring 12 (50cm)

datum: 23-04-2013

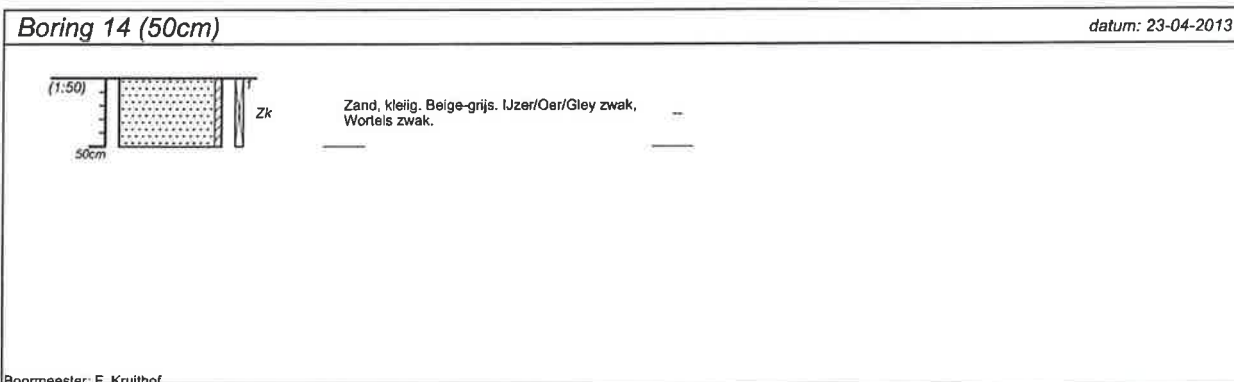
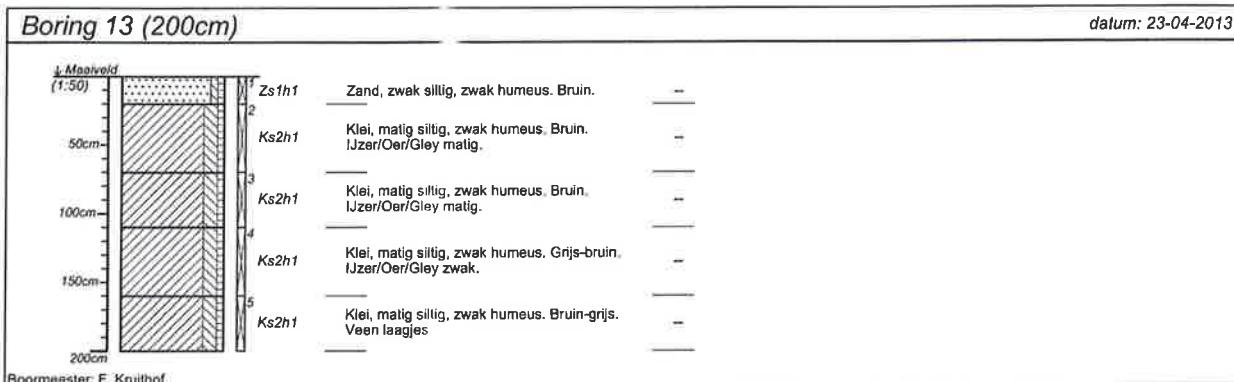


Zs1 Zand, zwak siltig, Rood-bruin. Puin uiterst.

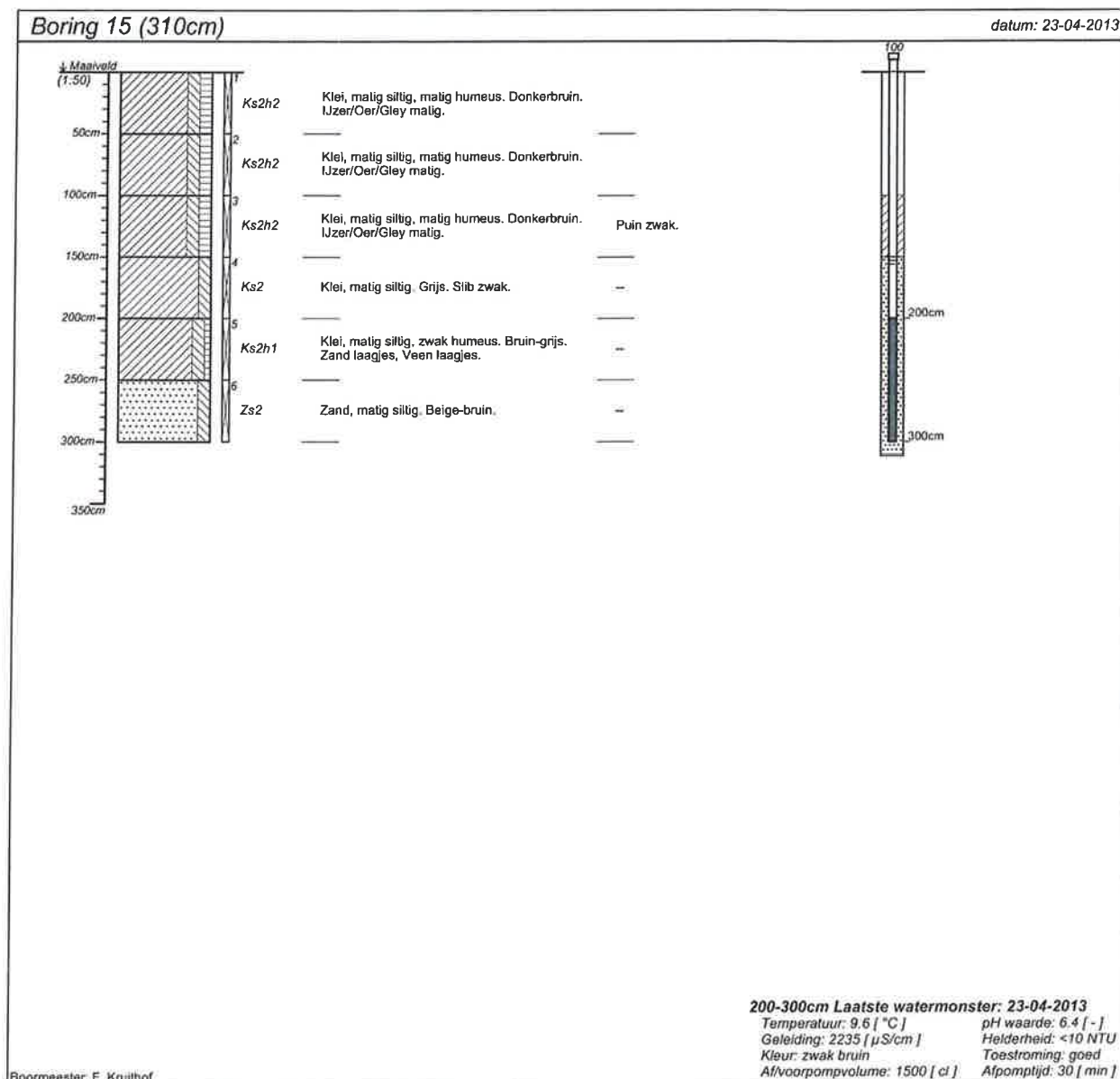
Boormeester: F. Kruijthof

projectnummer 13105SOO	blad 3/5	locatieadres	
locatie Oude Vaartweg Oegstgeest			
opdrachgever Soilution		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

getekend volgens NEN 5104



projectnummer 13105SOO	blad 4/5	locatieadres	
locatie Oude Vaartweg Oegstgeest			
opdrachtgever Soilution		postcode / plaats	
bureau HMT		land	



projectnummer 13105SOO	blad 5/5	locatieadres	
locatie Oude Vaartweg Oegstgeest			
opdrachtgever Soilution		postcode / plaats	
bureau HMT		land	

Bijlage 4: Overschrijdingstabellen

Toetsing: S en I 2012 excl Barium

Projectnummer 13105SOO
Projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest

Analyse	Eenheid	2	RG	AW	T	I	
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	17	-	49	82	240	400
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,39	4,4	8,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	6,8	46	86
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	12	17	34	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	-	59	76	230	390
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	48	650	1300
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,005	0,13	0,25
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	*				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,067					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	-	1,1	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	mm2: 08.1+02.2+05.2+07.2+06.3	7519592
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2012 excl Barium

Projectnummer 13105500
Projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest

Analyse	Eenheid	3	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		5,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,1				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	72,6				
Organische stof	% (m/m) ds	5,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,1				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	49	140	400	660
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,18	0,35	0,48	5,4	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	4,3	11	74	140
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,4	19	31	89	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,084	0,1	0,13	16	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	12	26	50	75
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	32	42	240	450
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	59	110	330	550
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	100	1400	2700
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,011	0,28	0,54
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,057				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	1,1	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	mm3: 15.1+13.2+03.3+04.3	7519593
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2012 excl Barium

Projectnummer 13105SOO
Projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest

Analyse	Eenheid	4	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		7,2				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	66,6				
Organische stof	% (m/m) ds	7,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	91,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	49	160	480	790
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,35	0,53	6	12
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	4,3	13	88	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19	35	100	170
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,1	0,14	17	34
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	12	31	59	87
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	32	46	270	490
Zink (Zn)	mg/kg ds	59	59	120	380	630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,3				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	140	1900	3600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,014	0,37	0,72
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	1,1	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	mm4: 15.2+10.3+13.3+05.4	7519594
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2012 excl Barium

Projectnummer 13105SOO
Projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest

Analyse	Eenheid	1	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,6				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeiorest	% (m/m) ds	97,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	-	49	53	160
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	-	0,35	0,36	4,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	31
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	-	19	20	58
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,2	-	12	13	24
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	*	32	32	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	59	62	190
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,6				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	48	650
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,005	0,13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,1				
Fenantheen	mg/kg ds	3,1				
Anthraceen	mg/kg ds	1,6				
Fluorantheen	mg/kg ds	5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4				
Chryseen	mg/kg ds	2,3				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,99				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,2				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	*	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	mm1: 02.1+04.1+10.1+12.1	7519591
< streefwaarde/aw2000 of RG	*	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer 13105SOO
Projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest

Analyse	Eenheid	1	RG	S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<50	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	1,2 *	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	55 *	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	120 ***	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	290 *	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,20	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0				
Naftaleen	µg/L	<0,20 *	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,10	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20 *	0,1	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	<1,1				
Tribroommethaan	µg/L	<0,10				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,1	0,01	5	10
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5,0				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteroms Analytico-nr
1	Pb15 7532849
< streefwaarde/aw2000 of RG	-
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	
Rapportagegrens	RG

Bijlage 5: Analysecertificaten

Soilution BV
T.a.v. Annet Slieker
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013050997/1
Uw projectnummer	13105S00
Uw projectnaam	Oude Vaartweg Oegstgeest
Uw ordernummer	13105-1
Monster(s) ontvangen	23-04-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13105S00	Certificaatnummer/Versie	2013050997/1
Uw projectnaam	Oude Vaartweg Oegstgeest	Startdatum	24-04-2013
Uw ordernummer	13105-1	Rapportagedatum	01-05-2013/12:21
Datum monstername	23-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	FK	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.6	86.1	72.6	66.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.5	5.4	7.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	97.0	93.5	91.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	7.4	16.1	20.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	17	39	50
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.17	0.18	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	5.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	<5.0	8.4	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.084	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	10	15	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	71	<13	31	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	23	42	59
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6	9.1	9.7	6.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- mm1: 02.1+04.1+10.1+12.1
- mm2: 08.1+02.2+05.2+07.2+06.3
- mm3: 15.1+13.2+03.3+04.3
- mm4: 15.2+10.3+13.3+05.4

Analytico-nr.

7519591
7519592
7519593
7519594

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13105S00	Certificaatnummer/Versie	2013050997/1
Uw projectnaam	Oude Vaartweg Oegstgeest	Startdatum	24-04-2013
Uw ordernummer	13105-1	Rapportagedatum	01-05-2013/12:21
Datum monstername	23-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	FK	Pagina	2/2
Monsternatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.1	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.6	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.0	0.11	0.057	0.061
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.054	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.3	0.067	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.99	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0	0.053	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.7	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	0.50	0.37	0.38

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm1: 02.1+04.1+10.1+12.1
- 2 mm2: 08.1+02.2+05.2+07.2+06.3
- 3 mm3: 15.1+13.2+03.3+04.3
- 4 mm4: 15.2+10.3+13.3+05.4

Analytico-nr.

7519591
7519592
7519593
7519594



Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brussels Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA LO10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013050997/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7519591	10.1(0-50)	0	50	0530117868	mm1: 02.1+04.1+10.1+12.1
7519591	12.1(0-50)	0	50	0530117879	
7519591	02.1(0-30)	0	30	0530117916	
7519591	04.1(0-15)	0	15	0530117900	
7519592	02.2(30-80)	30	80	0530117917	mm2: 08.1+02.2+05.2+07.2+06.
7519592	05.2(10-70)	10	70	0530117923	
7519592	06.3(30-80)	30	80	0530117902	
7519592	07.2(20-70)	20	70	0530117920	
7519592	08.1(0-50)	0	50	0530117876	
7519593	13.2(20-70)	20	70	0530117877	mm3: 15.1+13.2+03.3+04.3
7519593	15.1(0-50)	0	50	0530117760	
7519593	03.3(30-80)	30	80	0530117919	
7519593	04.3(30-80)	30	80	0530117915	
7519594	10.3(70-120)	70	120	0530117873	mm4: 15.2+10.3+13.3+05.4
7519594	13.3(70-110)	70	110	0530117878	
7519594	15.2(50-100)	50	100	0530117762	
7519594	05.4(120-170)	120	170	0530117918	

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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013050997/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

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 9248 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924826
BIC: BNPARL2R

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brussels Gewest (BIM), het Waalse Gewest (GERNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MIV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013050997/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	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 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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Soilution BV
T.a.v. Annet Sliker
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 06-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013054544/1
Uw projectnummer	13105500
Uw projectnaam	Oude Vaartweg Oegstgeest
Uw ordernummer	13105-2
Monster(s) ontvangen	02-05-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 13105S00
 Uw projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest
 Uw ordernummer 13105-2
 Datum monstername 02-05-2013
 Monsternemer FK
 Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer/Versie 2013054544/1
 Startdatum 02-05-2013
 Rapportagedatum 06-05-2013/15:45
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Barium (Ba)	µg/L	<50
Q Cadmium (Cd)	µg/L	1.2
Q Kobalt (Co)	µg/L	55
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	120
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	290
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 Pb15

Analytico-nr.
 7532849

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 13105500
 Uw projectnaam Oude Vaartweg Oegstgeest
 Uw ordernummer 13105-2
 Datum monstername 02-05-2013
 Monsternemer FK
 Monstermatrix Water; Grondwater

Certificaatnummer/Versie 2013054544/1
 Startdatum 02-05-2013
 Rapportagedatum 06-05-2013/15:45
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1
Q Tribroomethaan	µg/L	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 Pb15

Analytico-nr.
 7532849

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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. 19088623
 IBAN: NL7 BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013054544/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7532849	15			0680013351	Pb15
7532849	15			0680013364	
7532849	15			0700564828	

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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013054544/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
CKW : 1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
HS			
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

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

Eurofins Analytica 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: NL71BNP0227924825
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytica B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Soilution BV
T.a.v. Annet Sliker
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 13-05-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013057410/1
Uw projectnummer	13105500
Uw projectnaam	Gurle Vaartweg Oegstgeest
Uw ordernummer	13105-3
Monster(s) ontvangen	08-05-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 8043.14.883.801
Kvk No. 09088623
IBAN: N° 71BNP0227924525
BIC: BNFA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	13105S00	Certificaatnummer/Versie	2013057410/1
Uw projectnaam	Oude Vaartweg Oegstgeest	Startdatum	08-05-2013
Uw ordernummer	13105-3	Rapportagedatum	13-05-2013/08:53
Datum monstername	08-05-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer	PH	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Nikkel (Ni)	µg/L	120

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Pb15

Analytico-nr.
7543441

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DARNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013057410/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7543441	Pb15-her			0800228986	Pb15

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 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013057410/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1

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

Eurofins Analytica 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 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAR12A

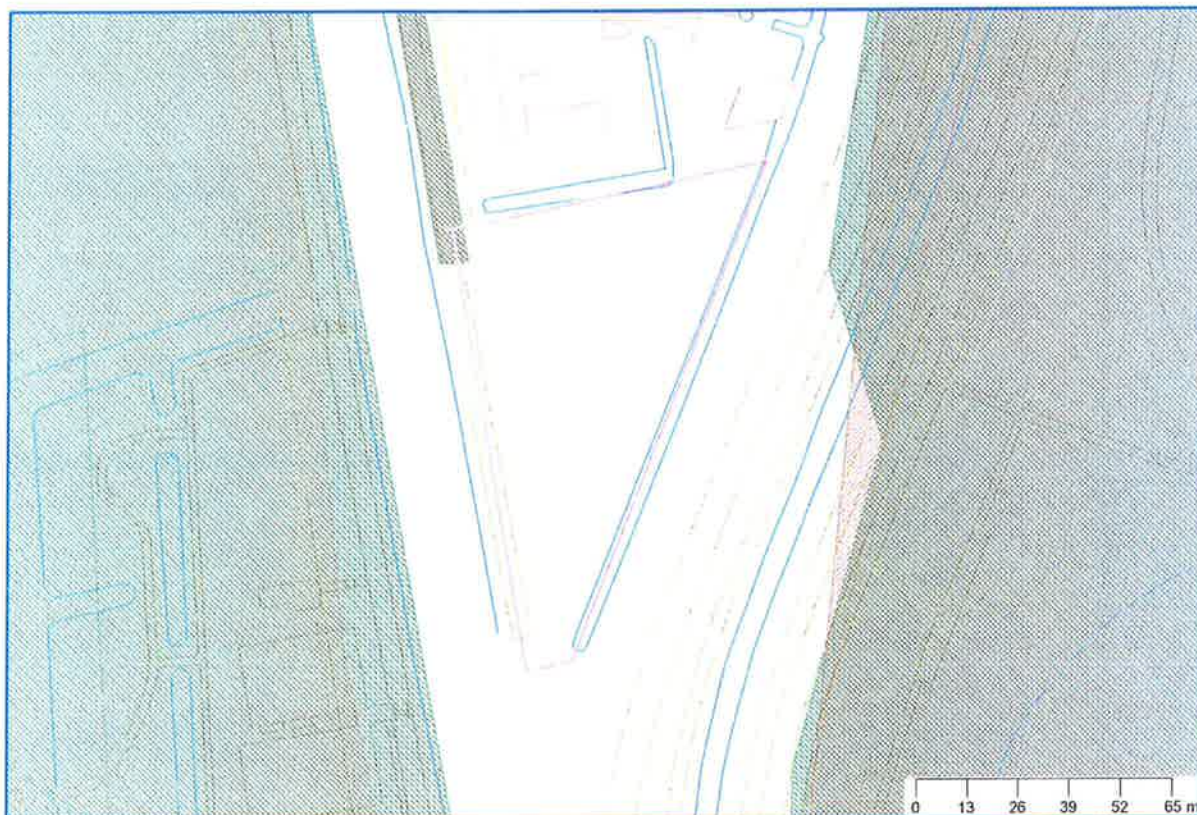
Eurofins Analytica B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 6: BIP ODWH



Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - maandag 22 april 2013



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 93246 Y 468380 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Oude Vaartweg	5
- Statusoverzicht bodemlocatie	5
- Rapportinformatie	5
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	5
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	5
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	5
Topografie	7
GBKN	8
Kadaster	9
Verklaring vaktermen	10
Disclaimer	14



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem Informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevroagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevroagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevroagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt.
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA057900879	Oude Vaartweg	OUDE VAARTWEG			OEGSTGEEST

Gegevens bodemlocaties

Oude Vaartweg

Locatie code	AA057900879
Naam onderzoeksterrein	Oude Vaartweg
Straat	OUDE VAARTWEG
Nummer	
Postcode	
Plaats	OEGSTGEEST

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
01-05-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Civieltechnisch	Tauw	R3498069.R03/MPO

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

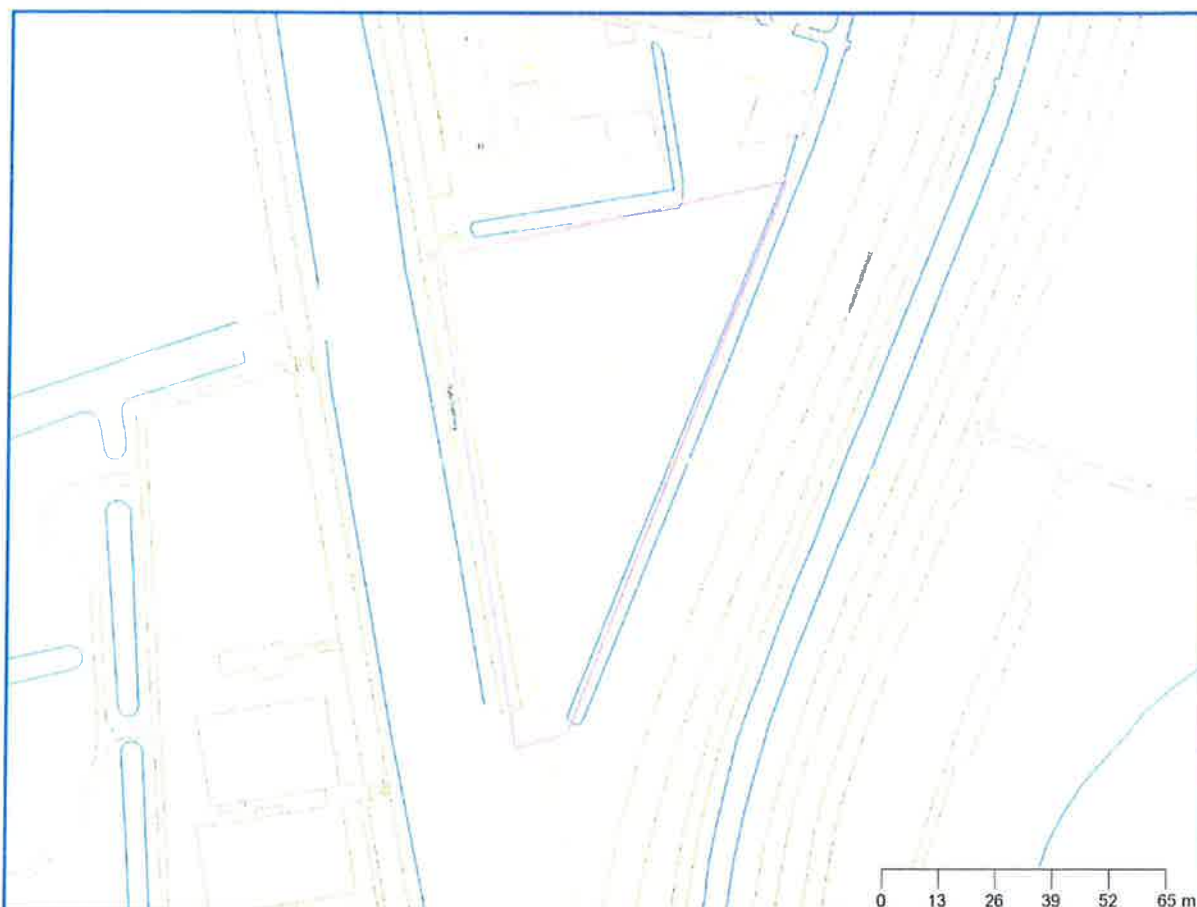
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten



Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie

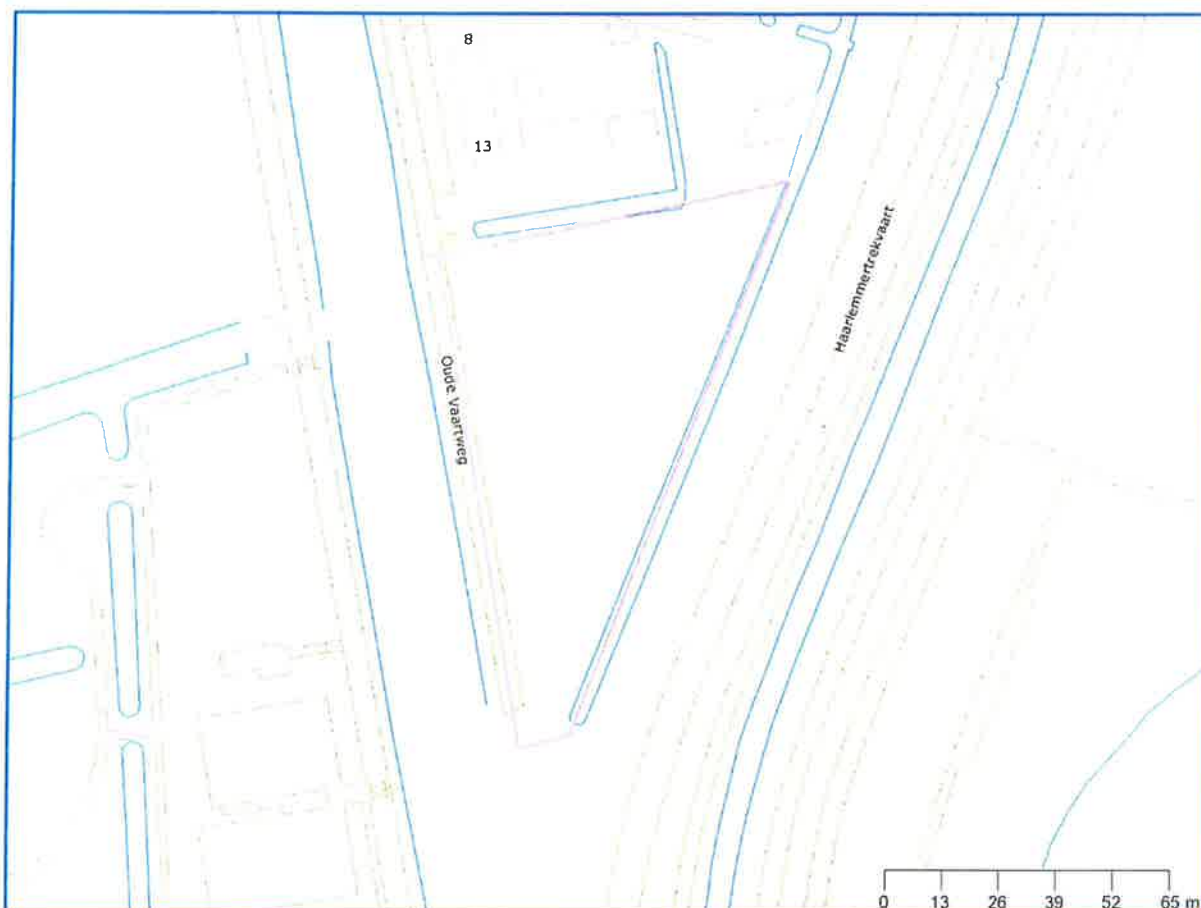


	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Perceelgrenzen
	Water		Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 93246 Y 468380
zoekstraal: 25 meter



GBKN

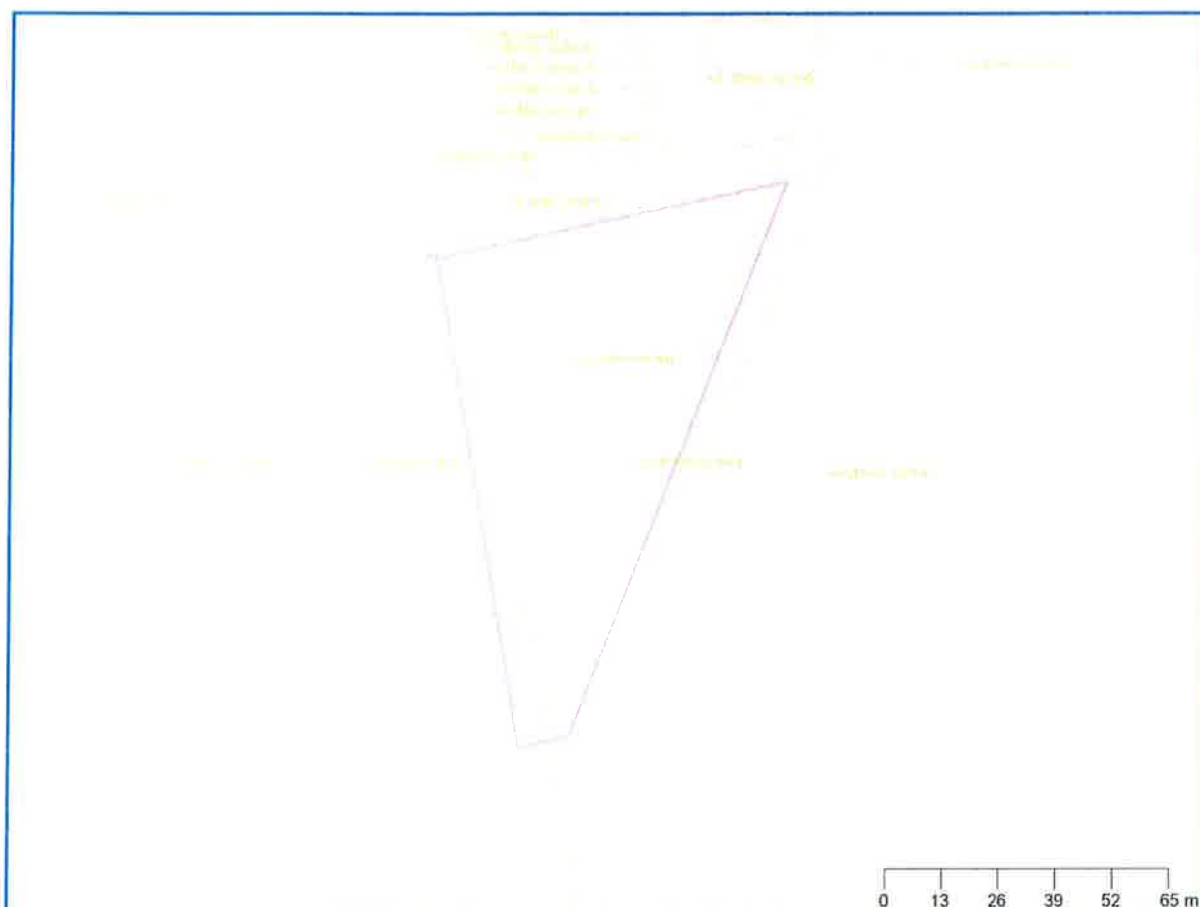


	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 93246 Y 468380
zoekstraal: 25 meter



Kadaster



	Perceelgrenzen		Geselecteerd gebied
--	----------------	--	---------------------

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: X 93246 Y 468380
zoekstraal: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbeperkingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennd onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennd onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennd onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitend kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.



Kaart uit 1990



kaart uit 1965

Bijlage 7: Betrokken personen

Betrokken personen

Onderdeel / datum	BRL	Bedrijf	Medewerkers	Certificaat
Grondboringen: 23-04-2013	2001	HMT	F. Kruithof	K43672/02
Grondwatermonsternamen: 02-05-2013	2002	HMT	F. Kruithof	K43672/02

