

Verkendend bodemonderzoek NEN5740 Amstelkade ong. Woerdense Verlaat

30 maart 2015

Projectnummer: 15021

In opdracht van

Mourik Groot-Ammers BV



Mackaystraat 44
2613 WL Delft
T: +31 [0]6-30901315
F: +31 [0]84-7230021
E: ruud@lexcontrol.nl
KvK: 27195114
IBAN: NL90INGB 0005556597

Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Uitgangssituatie	4
2.1	Locatie.....	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.3	Resultaten historisch onderzoek NEN5725.....	4
2.4	Onderzoeksopzet	6
2.5	Onderzoekshypothese	7
3.	Bodemonderzoek	8
3.1	Algemeen.....	8
3.2	Waarnemingen	8
3.3	Laboratoriumresultaten en bespreking onderzoek.....	8
4.	Conclusies	11

Bijlagen

- 1: Topografische ligging en situatietekeningen
- 2: Boorstaten
- 3: Analyse- en toetsingsresultaten
- 4: Historische gegevens

1. Inleiding

In opdracht van Mourik Groot-Ammers BV heeft LexControl BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Amstelkade (ong) Woerdense Verlaat. In bijlage 1 zijn situatietekeningen opgenomen met de exacte ligging van het perceel.

De opdrachtgever is voornemens het terrein te uit te geven voor ontwikkeling als bedrijfsterrein.

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ter beoordeling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit in het kader van verkoop van het terrein.

Verkennend bodemonderzoek is de eerste fase in een reeks van mogelijke milieukundige verplichtingen bij (her)ontwikkeling van een terrein. Met verkennend onderzoek wordt met een beperkte inspanning vastgesteld of de bodem op het terrein verontreinigd is. Hiervoor is het noodzakelijk de geschiedenis van het terrein te begrijpen om gericht onderzoek te doen op specifieke plaatsen. Bij het verkennend bodemonderzoek worden gehalten aan stoffen getoetst aan normen die zijn gesteld aan de bodemkwaliteit in de Wet bodembescherming.

Wanneer er bodemverontreiniging wordt aangetroffen, volgt een nader bodemonderzoek waarbij de omvang van verontreiniging in kaart wordt gebracht en waarbij gegevens van de bodem worden verzameld die relevant zijn bij het uitvoeren van een bodemsanering.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksnormen NEN5725 (historisch onderzoek) en NEN5740 (verkennend onderzoek van de landbodem).

Voor uitvoering van milieukundig bodemonderzoek dient monsterneming te worden uitgevoerd met erkende monsternemers voor de protocollen 2001 en 2002. LexControl BV voert monsterneming ten behoeve van dit onderzoek uit met Hoste Milieutechniek als certificaathouder voor de genoemde protocollen.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dat hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische 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 bijlage 4 is een verslag van het vooronderzoek gegeven. De samenvatting hiervan is opgenomen in tabel 2, hoofdstuk 2.

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

De bij dit onderzoek betrokken monsternemers (F. Kruithof, Hoste Milieutechniek – protocol 2001 en 2002) is erkend volgens het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

LexControl BV en diens onderaannemers (Hoste) verklaren volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever van dit onderzoek. LexControl BV hanteert nauwgezet de voorwaarden van functiescheiding zoals voorgeschreven in BRL SIKB 2000.

2. Uitgangssituatie

2.1 Locatie

Locatiegegevens

Adres:	Amstelkade (ong) Woerdense Verlaat
Gebruik:	braak
Kadaster:	Nieuwkoop, H1328
Oppervlakte:	circa 8500 m ²
X-coördinaat:	119578
Y-coördinaat:	463295
Maaiveldhoogte:	Straat op ca. 2,5 m-NAP

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, Dinoloket, TNO (www.dinoloket.nl) en van Altera uit Wageningen (www.bodemdata.nl).

Tabel 1 Regionale (oorspronkelijke) bodemopbouw

Diepte in m+NAP	Hoofdbestanddeel		grondwaterstand
-1 tot -9	Veen en klei	Deklaag	1 m-mv (-2 m ./. NAP)
-9 tot -52	Zand	Eerste watervoerende pakket	3 m-mv (-4 m ./. NAP)
-52 →	Klei/leem	Eerste scheidende laag	

Op basis van het verschil in grondwaterstand tussen ondiep en diep grondwater, is er sprake van enige verticale infiltratie van grondwater.

2.3 Resultaten historisch onderzoek NEN5725

In bijlage 4 is een overzicht opgenomen van beschikbare informatie uit eerder uitgevoerd bodemonderzoek in de directe omgeving. Hieruit volgen geen indicaties dat sterke verontreinigingen aanwezig zijn op het terrein en de directe omgeving.

Het terrein was tot 2007 in gebruik als veenweidegrond met plaatselijk toemaakdek, doorsneden door brede watergangen. In de periode 2007-2012 is het terrein opgehoogd en voorbelast met categorie 1-grond. Dit is licht verontreinigde grond, bedoeld voor toepassing in werken.

Toemaakdekken zijn gebieden waar stadsafval als bodemverbeteringsmateriaal is toegepast. Met name in de veengebieden is dergelijk afval gebruikt om de bodem meer mineraal te maken. Hierbij is de toplaag van het veenland verontreinigd geraakt met doorgaans zware metalen.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn bestudeerd t.b.v. het beoordelen van de te verwachten bodemkwaliteit op het onderzoeksgebied.

Bestudeerde bodemonderzoeksrapporten:

1. Verkennend bodemonderzoek Industrierrein Woerdense Verlaat, Geofox-Lexmond, november 2004, rapport 200443240/MEVE. Dit terrein ligt aan de overzijde van de Amstelkade. - Licht met kwik en nikkel verontreinigde oorspronkelijke bodem onder een ophooglaag van categorie 1-grond. De categorie 1-grond

is licht verontreinigd met PAK, olie en lood. In het grondwater zijn arseen, chroom en dichlooretheen licht verhoogd. De verontreinigingen zijn homogeen verdeeld (geen kernen met hoge waarden). Deze locatie grenst westelijk aan het onderzoeksgebied en wordt gescheiden door de Amstelkade.

2. Verkennend bodemonderzoek Amstelkade/Korte Meentweg, De Bodemonderzoeker, BOZ-6340, okt. 2007. Dit terrein grenst ten oosten van het onderzoeksgebied en raakt de onderzoekslocatie. Aan noordzijde is de toplaag (oorspronkelijk toemaakdek) sterk verontreinigd met lood. Op het overige terrein zijn gehalten metalen licht en matig sterk verhoogd. Vóór aanbrengen van de ophoging/voorbelaasting met categorie 1-grond is de sterk verontreinigde grond verplaatst naar groenstrook (zie bijlage 1) en afgedekt met categorie 1-grond en een leeflaag schone grond van 0,5 meter.
3. Verkennend bodemonderzoek Amstelkade Woerdense Verlaat, De Bodemonderzoeker, rapport BOZ-6355, d.d. juli 2007. Dit onderzoek is uitgevoerd op een deel van het terrein dat ook door Geofox-Lexmond [1] in 2004 is onderzocht. Hetzelfde (licht verontreinigde) verontreinigingsbeeld werd aangetroffen.
4. Verkennend bodemonderzoek Amstelkade Woerdense Verlaat, De Bodemonderzoeker, rapport BOZ-7002, d.d. feb. 2008. Dit onderzoek is eveneens uitgevoerd op een deel van het terrein dat ook door Geofox-Lexmond [1] in 2004 is onderzocht. Hetzelfde (licht verontreinigde) verontreinigingsbeeld werd aangetroffen.
5. BUS-melding met onderliggende bodemonderzoeksrapporten, AGEL, okt. 2011, traject IV; Amstelkade en omgeving Woerdense Verlaat. Sterke verontreinigingen zijn aangetroffen bij de boringen 4.8.2/4.8.3; PAK – Ligging gegeven in bijlage 1.1. Tevens zijn er op afstand van de onderzoekslocatie bij boringen 4.1.1/4.1.2 en 4.3.1/4.3.2/4.3.3 (Woerdense Verlaat 17) sterke verontreinigingen met koper en zink aangetroffen. Deze verontreinigingen liggen op meer dan 200 meter afstand van de onderzoekslocatie.



Kaart 1949: ligging onderzoeksgebied binnen de rode markering. Het slotenpatroon is ongewijzigd t.o.v. 2007.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde historisch onderzoek zijn de volgende aandachtspunten voor milieukundig bodemonderzoek gesteld:

- Resten van toemaakdek in de oorspronkelijke toplaag van de bodem, met name in het noord-oosten.
- Resten van mogelijk niet schone baggerspecie in de bodemlaag op het oude maaiveld en onder de ophoging met categorie 1-grond

De categorie 1-grond wordt beschouwd als een licht verontreinigde bodemlaag (homogeen verdacht). Alle toegepaste grond is gekeurd volgens AP04 alvorens het is verwerkt. De voormalige slootbodems dempingen zijn homogeen verdacht voor het voorkomen van verontreinigingen die gerelateerd kunnen zijn aan de kwaliteit van achtergebleven slibresten.

De op aangrenzend terrein verwijderde sterk met lood verontreinigde grond is toegepast in de oostelijke strook, buiten het onderzoeksgebied. De oorspronkelijke bodem in het noord-oosten van de onderzoekslocatie is homogeen verdacht voor het aantreffen van restanten van het toemaakdek.

De afdeklaag van de toepassing betreft schone grond volgens afspraken met het bevoegde gezag (gemeente). Correspondentie m.b.t. de toepassing van categorie 1-grond is opgenomen in bijlage 4.

Asbest

Op het terrein heeft geen bebouwing bestaan waar asbest in kan zijn verwerkt. Het is niet uit te sluiten dat in het gebied paden hebben gelopen, waarin puin met is verwerkt met mogelijk asbestscherven. Bij eerder bodemonderzoek op het toemaakdek aangrenzend aan de locatie voordat met ophogen is gestart, is gemeld dat er géén asbest is waargenomen. Er heeft vóór ophoging geen onderzoek volgens NEN5707 plaatsgevonden.

Van de toegepaste grond is bekend dat deze voldoet aan de eisen van categorie 1 Bouwstoffenbesluit (sinds medio 2008 vervangen door het Besluit Bodemkwaliteit). Alle toegepaste grond is AP04 gekeurd. Asbesthoudende grond is niet verwerkt.

Gesteld kan worden dat de opgebrachte bodem niet verdacht is voor aanwezigheid van asbest. Voor het oorspronkelijke maaiveld kan hierover feitelijk geen uitspraak worden gedaan. Uitgangspunt is dat eventuele verdenking voor aanwezigheid van asbest in de oorspronkelijke bodem niet meer kan worden achterhaald of bevestigd.

2.4 Onderzoeksopzet

Tabel 2 Onderzoeksopzet

onderdeel			
NEN5740	Veldwerk	Analyses #	Opmerkingen
Veldonderzoek	. 14 boringen tot 0,5 m-mv . 5 boringen tot 0,5 meter in de oorspronkelijke bodem waarvan 2 boringen worden afgewerkt met een peilbuis t.p.v. gedempte sloten	Bovengrond: 3 x NEN-grond Ophoogmateriaal: 2 x NEN-grond Oorspronkelijk maaiveld: 2 x NEN-grond Grondwater: 2 x NEN grondwater	Zand Categorie 1-grond

#: NEN grond (AS3000)

- PAK
- Zware metalen
- Olie
- PCB's
- Lutum/organische stof

NEN grondwater (AS3000)

- BTEX (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen)
- VOCl (gechloreerde oplosmiddelen)
- Zware metalen
- Olie
- pH/EC/troebelheid grondwater

2.5 Onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het dossieronderzoek worden de volgende bodemverontreinigingen verwacht:

- de oorspronkelijke bodem aan noordoostzijde van het perceel is verdacht voor de aanwezigheid van zware metalen en met name lood als gevolg van mogelijke restanten van een stadsafval dat (als toemaakdek) op aangrenzend perceel geleid heeft tot een ernstige bodemverontreiniging;
- de opgebrachte grond is gekwalificeerd als categorie 1 en hiermee licht verontreinigd met mogelijk diverse stoffen.

3. Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Op 12 maart 2015 zijn handmatig 19 boringen geplaatst. In twee boorgaten zijn peilbuizen geplaatst ter bemonstering van het grondwater. Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 1.2.

De grond en het grondwater is bemonsterd volgens NEN5740 en protocol 2001 en -2002. Het grondwater is bemonsterd volgens protocol 2002 en NEN5744 op 23 maart 2015.

De boringen zijn handmatig 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, monsterneming en monsterbehandeling voor de protocollen 2001 en 2002 zijn uitgevoerd door Hoste Milieutechniek conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek is gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL (zie hoofdstuk 1).

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

LexControl BV en Hoste Milieutechniek zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Er bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen

Maaiveldinspectie

Het maaiveld is geïnspecteerd. Er zijn op het maaiveld geen asbestcementplaatjes aangetroffen. De toplaag ter plaatse bestaat uit opgebracht zand.

Bodeminspectie

De bodem is opgebouwd uit een antropogene ophoogloog (van diverse bodemtypen) die plaatselijk zwak tot matig puinhoudend is, op een oorspronkelijke veenbodem. Deze ophooglaag is afgedekt met een zandige puinvrije toplaag met een laagdikte van een halve meter. Ter plaatse van de slootdempingen zijn geen slibresten aangetroffen. Ter hoogte van het oorspronkelijke maaiveld zijn geen resten gevonden die duiden op een aanwezig toemaakdek.

Op basis van de waarnemingen zijn er geen verwachtingen dat de bodem plaatselijk sterk verontreinigd kan zijn.

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Laboratoriumresultaten en bespreking onderzoek

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn weergegeven in de bijlage 3 en samengevat in tabel 3. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van april 2012;
2. toetsing aan tabel 1 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, januari 2014.

Ad 1. De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie” van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Voor het grondwater gelden vergelijkbare definities. Hierbij geldt de streefwaarde als een achtergrondgehalte. Voor het grondwater gelden geen correcties. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

<i>niet verontreinigd:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan de achtergrondwaarde (of streefwaarde) maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde);
<i>matig verontreinigd:</i>	concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) maar lager dan de interventiewaarde;
<i>sterk verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

Ad 2. In het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) wordt de kwaliteit van landbodems en toe te passen grond en bagger op landbodems als volgt ingedeeld:

<i>Schone bodem:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
<i>Wonen:</i>	concentraties lager dan de maximale waarde voor “wonen”;
<i>Industrie:</i>	concentraties lager dan de maximale waarde voor “industrie”.
<i>Verspreidbaar:</i>	op aangrenzend land verspreidbare baggerspecie heeft een lage “toxische druk” en is hierdoor als onderhoudsbagger op aangrenzend land te verspreiden

Voor waterbodems of in water toe te passen grond en bagger, zijn de volgende termen van toepassing:

<i>Achtergrondwaarde:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
<i>Klasse A:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de maximale waarde voor klasse A;
<i>Klasse B:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de maximale waarde voor klasse B;

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan bovenstaande normen. De analysecertificaten van het milieulaboratorium en de toetsing van gehalten, zijn opgenomen in bijlage 3. In tabel 3 zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 3¹⁾ Uitgevoerde analyses en resultaten van toetsing

Deellocaties	(meng) monsters	Analyses ⁽¹⁾	>AW	>1/2 (AW+I)	>I	Kwalificatie vrijkomende grond	Kwalificatie bodem
M1 bovengrond	B03.1+B05.1+B07.1+B08.1	NEN	-	-	-	AW	AW
M2 bovengrond	B10.1+B11.1+B12.1+B13.1	NEN	-	-	-	AW	AW
M3 bovengrond	B15.2+B16.1+B18.1+B19.1	NEN	-	-	-	AW	AW
M4 ondergrond cat 1	B01.5+B09.3+B11.3+B10.4+B13.3	NEN	Kwik, lood, PAK	-	-	wonen	Kl. A
M5 ondergrond cat 1	B04.3+B05.2+B15.3+B17.3+B07.2	NEN	Kwik, lood, PAK	-	-	wonen	Kl. A
M6 ondergrond oud maaiveld	B03.4	NEN	Kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink, PAK	Lood	-	Industrie	Kl. B
M7 ondergrond oud maaiveld	B04.6+B06.6	NEN	Kwik, lood, PAK	-	-	Wonen	Kl. A
Peilbuis B01		NEN	Chroom, kwik, barium, naftaleen	-	-	Nvt	Nvt
Peilbuis B02		NEN	Chroom, barium			Nvt	Nvt

¹⁾Opmerkingen bij tabel 3

- Voor Barium zijn de normen tijdelijk vervallen ingeval van natuurlijk barium. Bij dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat barium van antropogene oorsprong is en derhalve getoetst.
- Zie voor de analysepakketten paragraaf 2.4.

Algemene bodemkwaliteit

De algemene bodemkwaliteit wordt beschreven met de mengmonsters M1 t/m M7 en de grondwatermonsters B01 en B02..

De zandlaag waarmee de toepassing van categorie 1-grond is afgedekt is niet verontreinigd met onderzochte stoffen (standaard stoffenpakket, M1, M2 en M3). Op basis van kwalificatie volgens het Besluit Bodemkwaliteit, is er sprake van grond die voldoet aan de achtergrondwaarde.

De toegepaste categorie 1-grond (met laagdikte van circa 2 meter en ter plaatse van de slootdempingen, 3 meter) is licht verontreinigd lood, kwik en PAK (bij analyse van het standaard stoffenpakket, M4 en M5). Op basis van kwalificatie volgens het Besluit Bodemkwaliteit, is er sprake van grond die voldoet aan de kwaliteit “wonen” (en klasse A bij gebruik onder oppervlaktewater).

De oorspronkelijke bodem bij boring B03 (M6) is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met diverse andere metalen en PAK. Deze bodem ligt ruimtelijk dicht bij het geval van ernstige bodemverontreiniging met lood aan noord-oostzijde, zoals dat is aangetroffen in het onderzoek van De Bodemonderzoeker, rapport BOZ-6340, okt. 2007 waar een toemaakdek aanwezig bleek te zijn. Bij boring B03 is hiervan mogelijk ook sprake geweest. Het gehalte is echter lager dan de interventiewaarde en er is geen sprake van een mengmonster. Het gevonden gehalte wordt geacht het maximaal aanwezige gehalte aan lood te zijn binnen de onderzoekslocatie. Het oorspronkelijke maaiveld is aanwezig op een diepte van circa 1 m-mv. De laagdikte categorie 1-grond is in de noordoosthoek van het perceel minder dan gemiddeld. De oorspronkelijke bodem bij boring B03 wordt volgens het Besluit Bodemkwaliteit gekwalificeerd als Industrie (en klasse B bij gebruik onder oppervlaktewater). De overige bodem (M7) ter hoogte van het oorspronkelijke maaiveld is licht verontreinigd en ingedeeld in de kwaliteitsklasse Wonen.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en chroom. Bij boring B01 is tevens een zeer lichte naftaleenverontreiniging aanwezig. De troebelheid van het grondwater bij monsterneming is licht verhoogd als gevolg van de bodemgesteldheid (venig). Hierdoor is het in principe mogelijk dat olie en BTEX in hogere waarden worden gemeten. Gezien het feit dat er geen sprake is van een significante grondwaterverontreiniging, worden de analyseresultaten als voldoende betrouwbaar voor dit onderzoek geacht.

Afwijkingen van toegepaste normen en richtlijnen en/of situaties die mogelijk van invloed zijn op de onderzoeksresultaten

1. Peilbuis B02 bleek op 19 maart, de dag dat monsterneming van het grondwater gepland stond, gedeeltelijk te zijn beschadigd (uit de bodem getrokken). Op 19 maart is het restant van de peilbuis die nog in de bodem aanwezig was vrijgegraven en weer opgelengd, waarna het grondwater op 23 maart 2015 is bemonsterd na voldoende te zijn voorgepompt. Deze situatie zou kunnen leiden tot vals positieve meetwaarden voor de organische stoffen zoals olie en BTEX. Omdat de stoffen niet (significant) verhoogd zijn aangetroffen, kan worden gesteld dat deze situatie niet heeft geleid tot een vals positief analyseresultaat.
2. De troebelheid van het bemonsterde grondwater was hoger dan 10 NTU. Dit is gezien de opbouw van de bodem ter plaatse het best haalbare. Volgens NEN5744 dient bij een troebelheid boven 10 NTU rekening gehouden te worden met het feit dat organische parameters zoals olie en BTEX in een hogere concentratie kunnen worden gevonden dan werkelijk aanwezig in het grondwater. Omdat de stoffen niet (significant) verhoogd zijn aangetroffen, kan worden gesteld dat deze situatie niet heeft geleid tot een vals positief analyseresultaat.

4. Conclusies

In opdracht van Mourik Groot-Ammers BV heeft LexControl BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Amstelkade (ong) te Woerdense Verlaat. De monsterneming is hierbij uitbesteed aan Hoste Milieutechniek die voor de werkzaamheden erkend is volgens de protocollen 2001 en 2002.

In bijlage 1 zijn situatietekeningen opgenomen met de exacte ligging van het perceel en de boringen.

De opdrachtgever is voornemens het terrein uit te geven voor ontwikkeling als bedrijfsterrein.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens NEN5725/NEN5740/NEN5744. De hypothese dat het oorspronkelijke maaiveld onder de categorie 1-toepassing in het noord-oosten verontreinigd kan zijn met voornamelijk lood, is aanvaard. Er is een matige loodverontreiniging aangetroffen ter hoogte van het oude maaiveld.

De hypothese dat de categorie 1-grond licht verontreinigd kan zijn, is aanvaard. De stoffen PAK, lood en kwik zijn licht verhoogd.

De hypothese dat de toplaag (aanvulzand) niet verontreinigd is, is eveneens aanvaard.

De aangetroffen bodemkwaliteit is geen belemmering voor het gebruik van het terrein in de functie landbouw/natuur, wonen en industrie. Indien bij ontwikkeling grond vrijkomt, dient rekening gehouden te worden met de kwaliteit van de toegepaste categorie 1-grond vanaf circa 0,5 meter diepte. Deze grond is generiek binnen het beheersgebied van Omgevingsdienst West Holland toepasbaar in de functie- en kwaliteitsklasse Wonen en Industrie. Buiten dit beheersgebied en in grootschalige bodemtoepassingen is een partijkeuring volgens protocol 1001 en AP04 noodzakelijk.

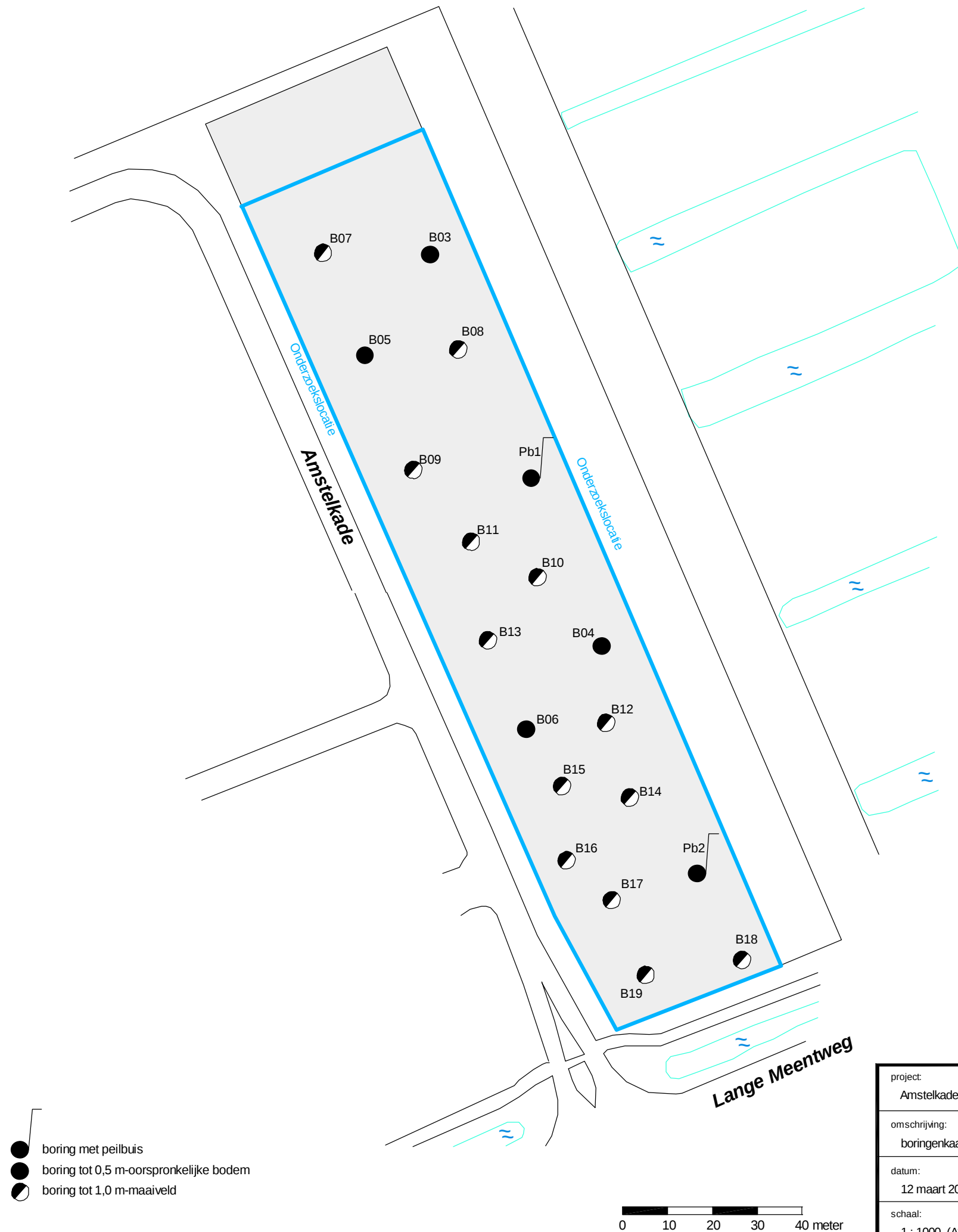
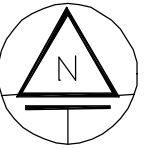
Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen. Naarmate de periode tussen dit onderzoek en het gebruik van de resultaten toeneemt, dient meer voorzichtigheid te worden betracht met het gebruik van de onderzoeksresultaten.



Bijlage 1 Topografische ligging en situatietekening



project: Amstelkade ong. Woerdense Verlaat (Nieuwkoop)		bijlagennummer: 1.1
omschrijving: overzichtskaart		
datum: 12 maart 2015	getekend / controle RL	
schaal: 1 : nvt (A3)	projectnummer: 15021	



project: Amstelkade ong. Woerdense Verlaat (Nieuwkoop)		bijlagenummer: 1.1
omschrijving: boringenkaart		
datum: 12 maart 2015	getekend / controle RL	
schaal: 1 : 1000 (A3)	projectnummer: 15021	

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

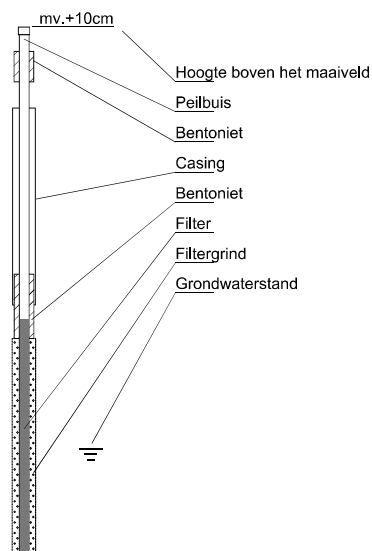
Veen als toevoeging

	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

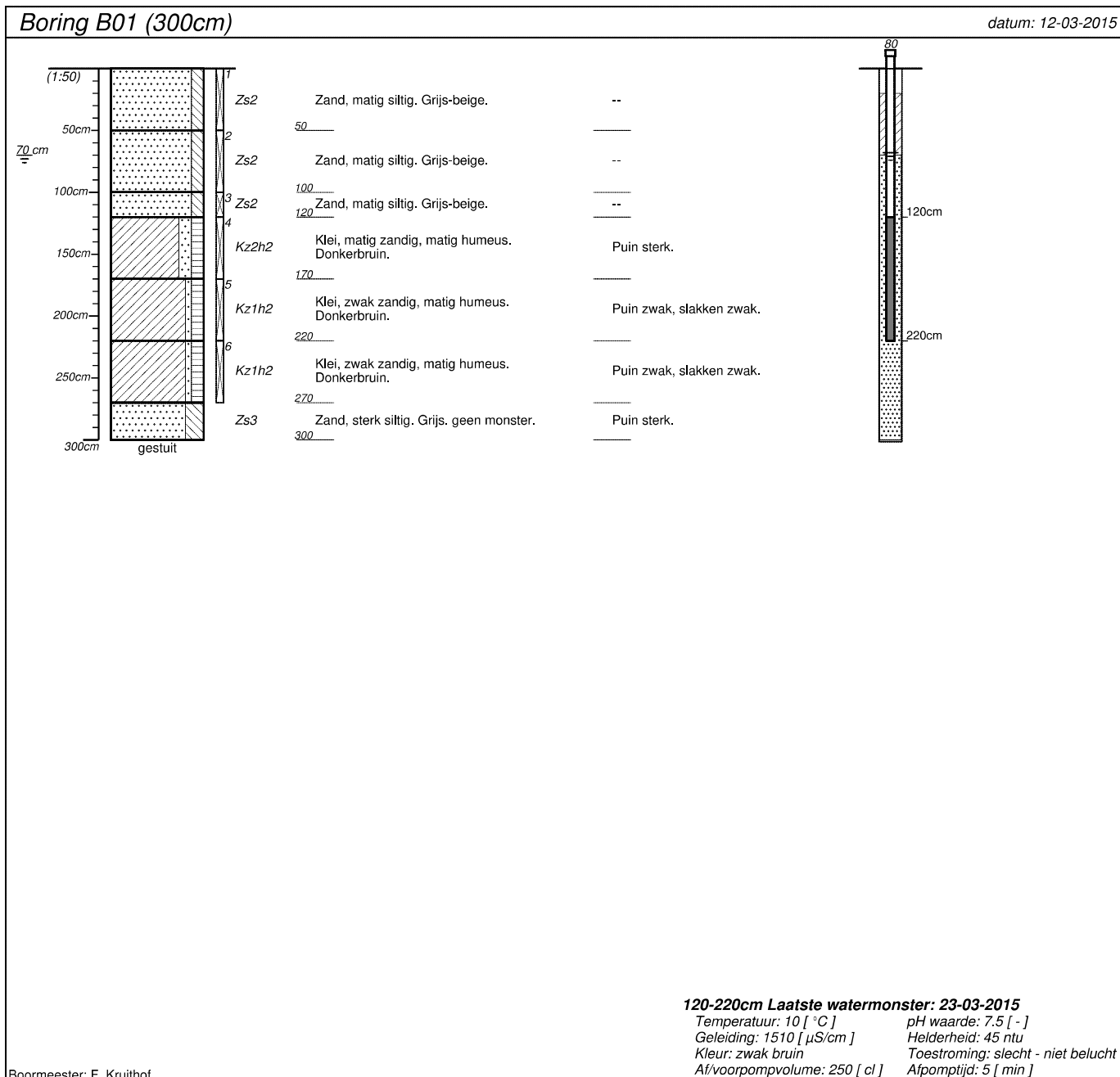
Detectie

Olie/water-reactie

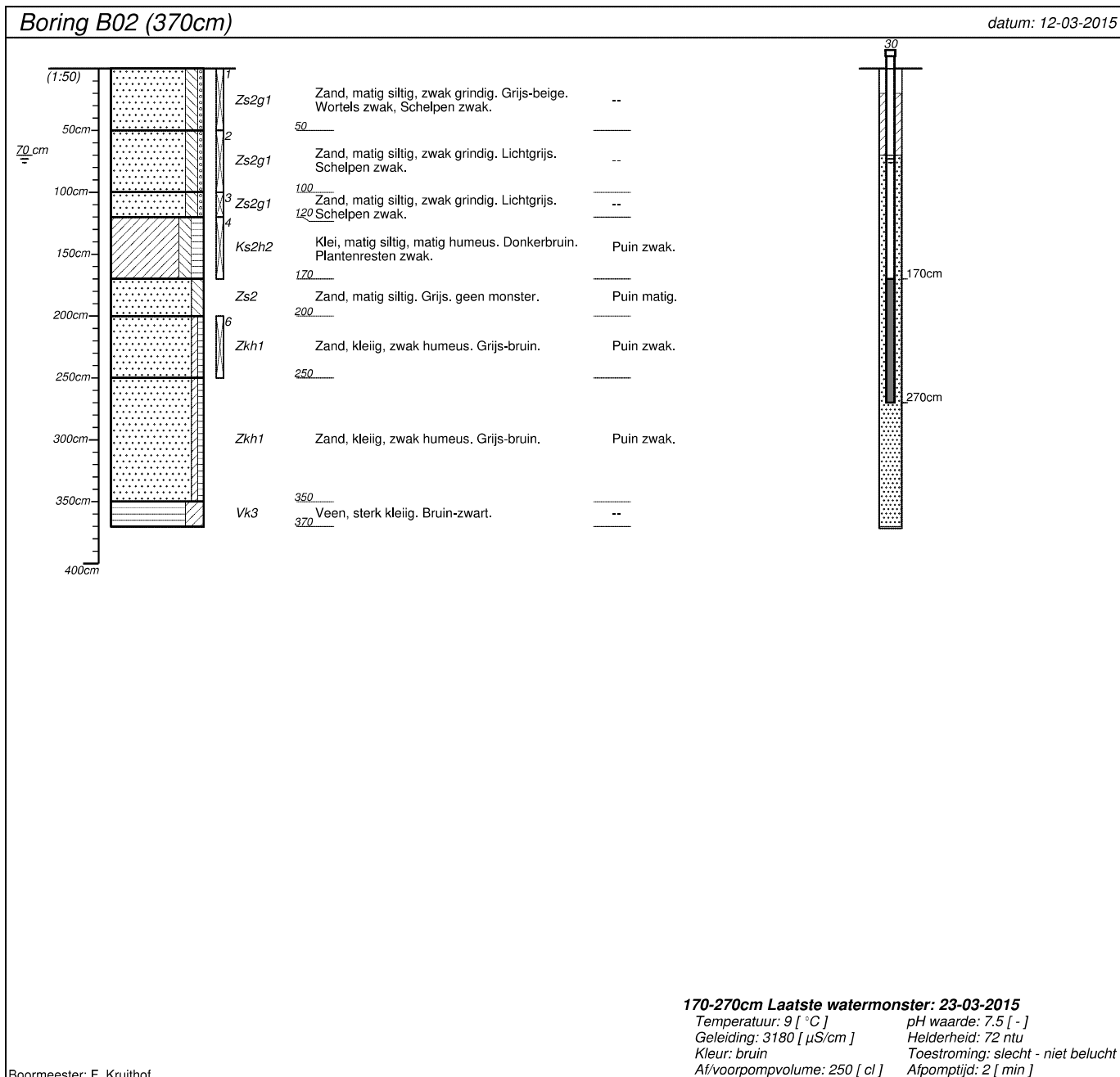
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

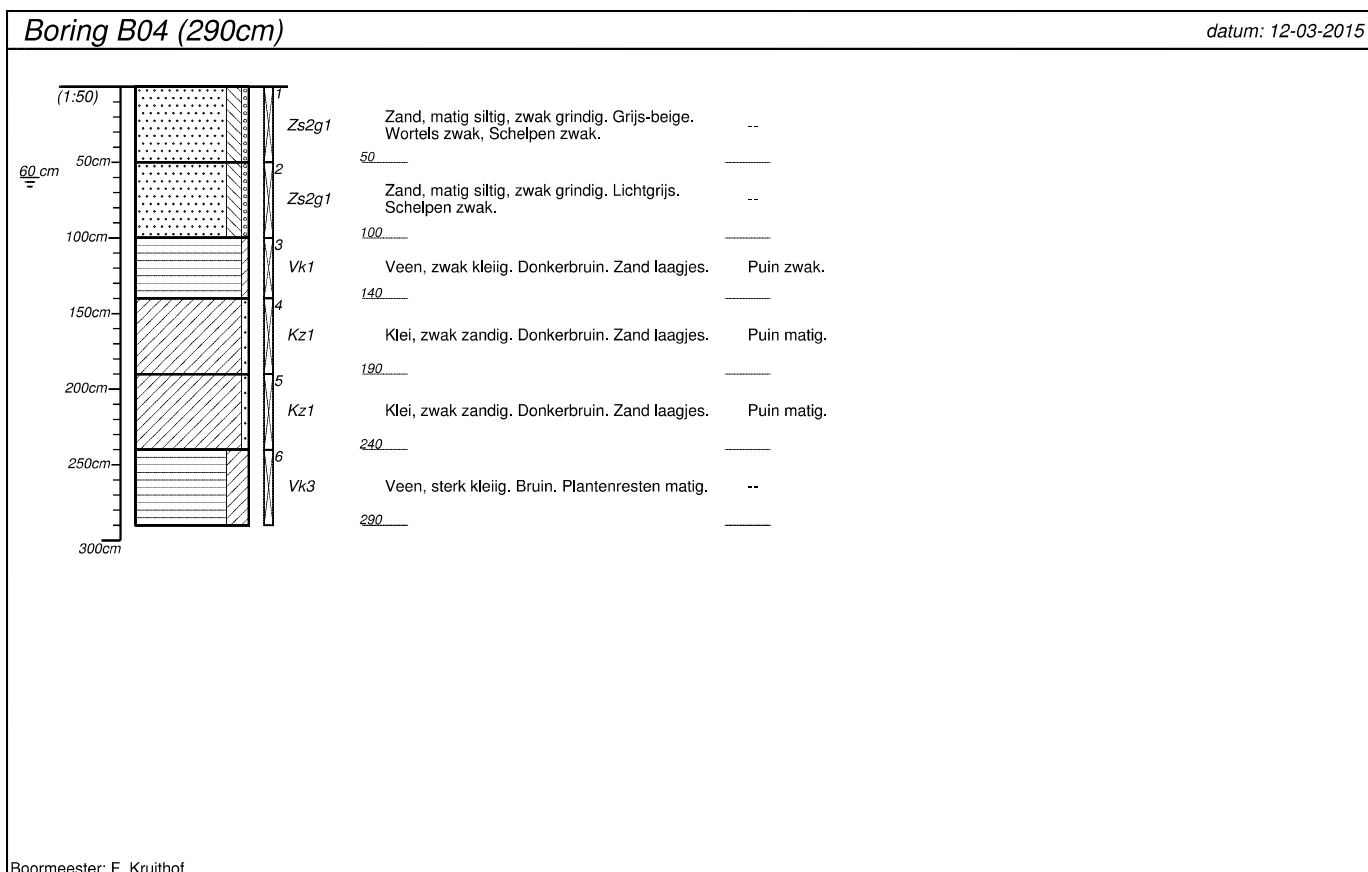
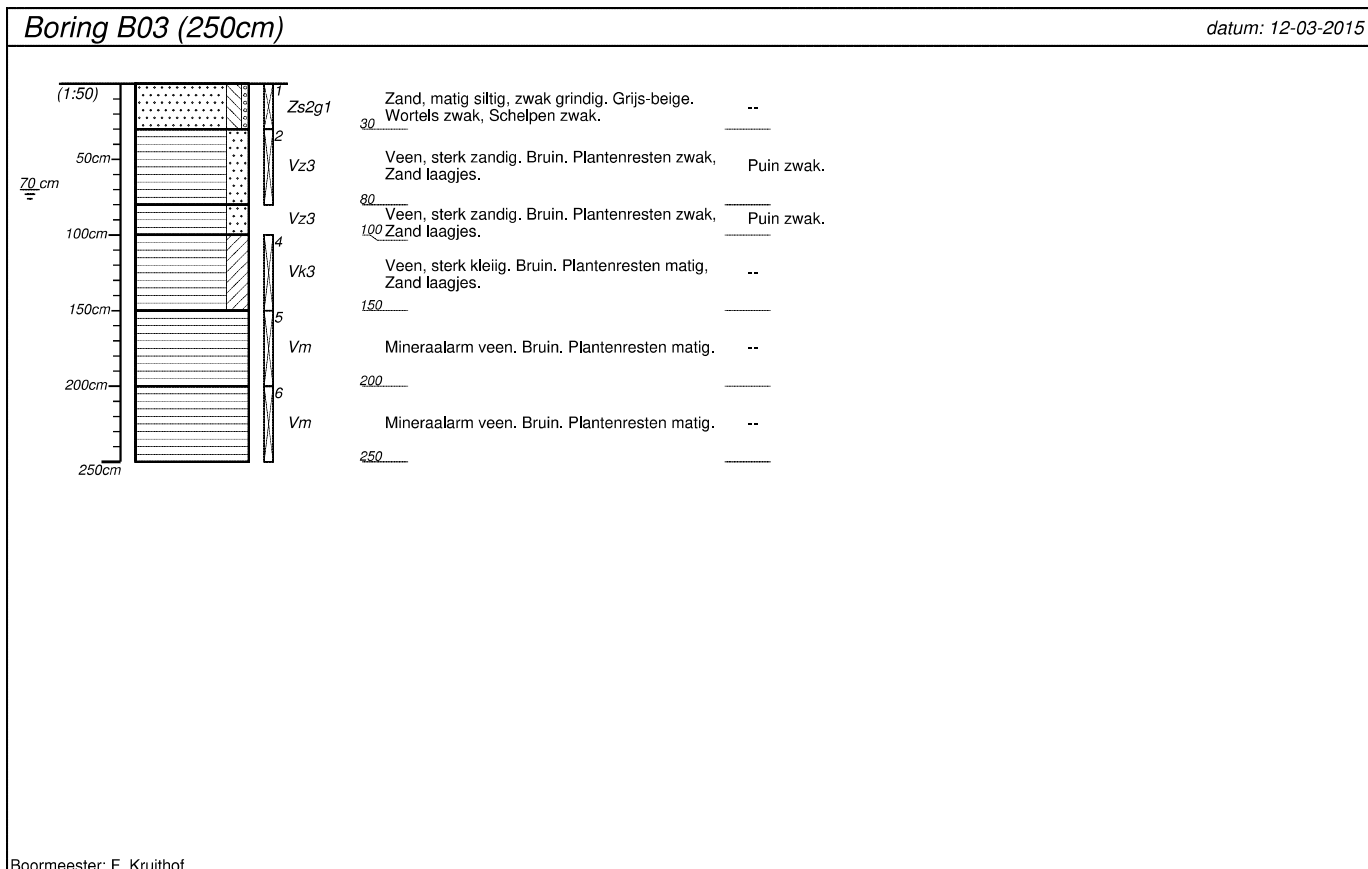
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



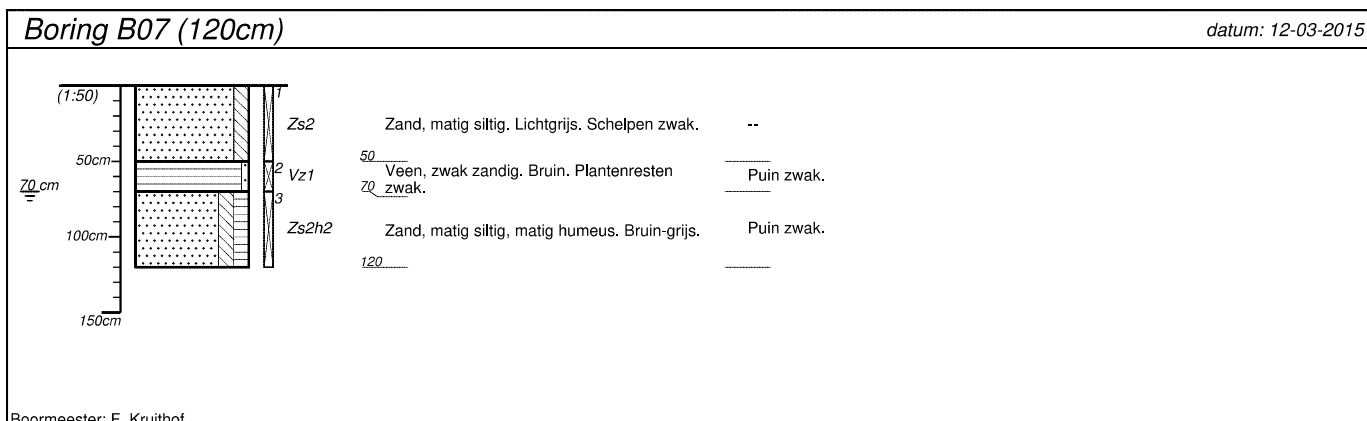
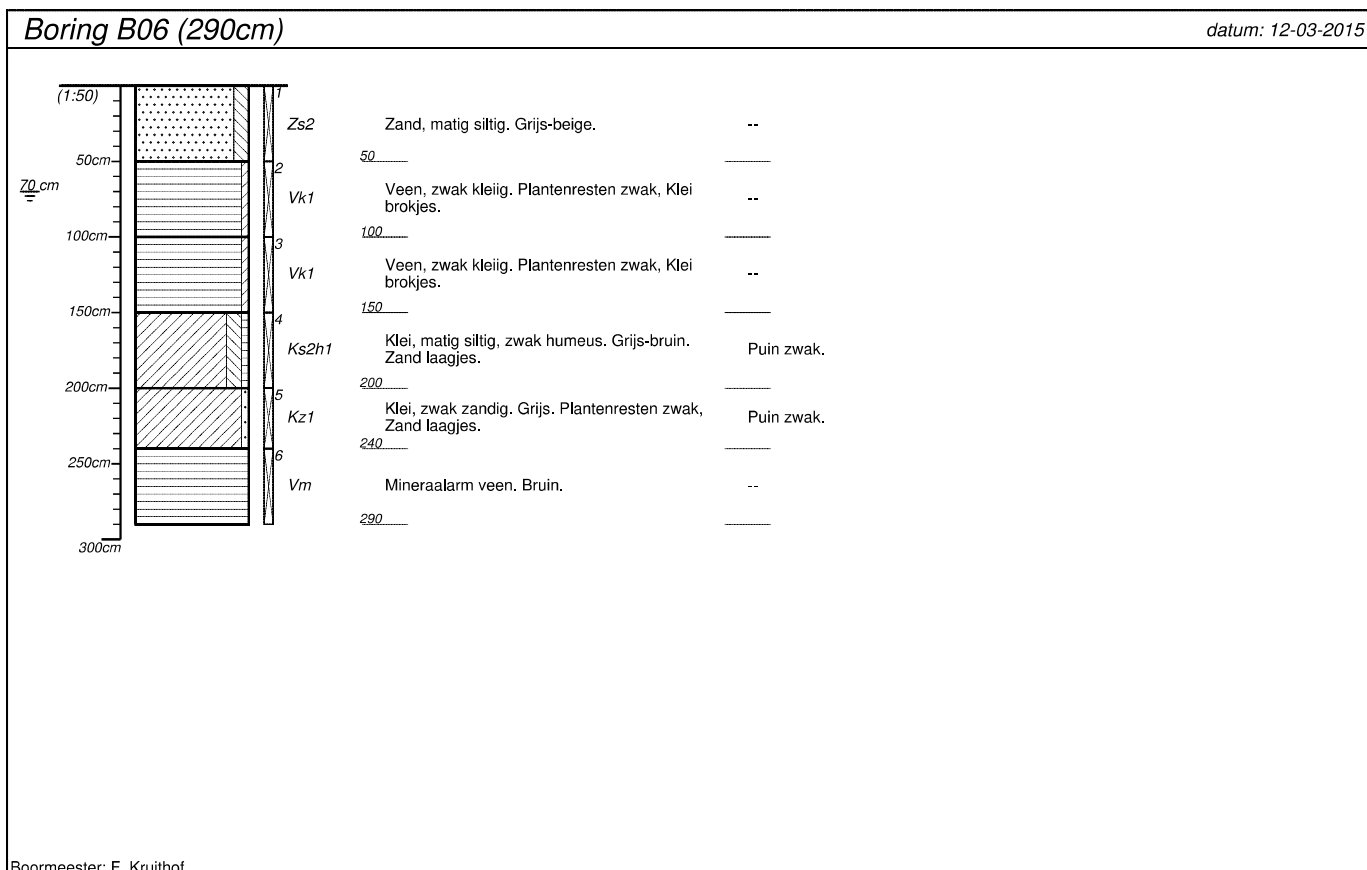
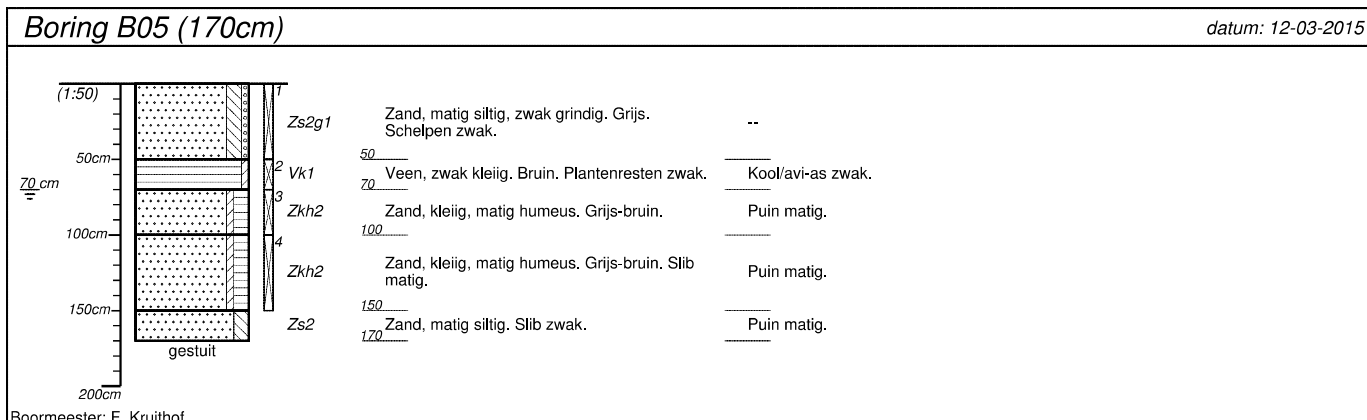
projectnummer 15021	blad 1/2	locatieadres Amstelskade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



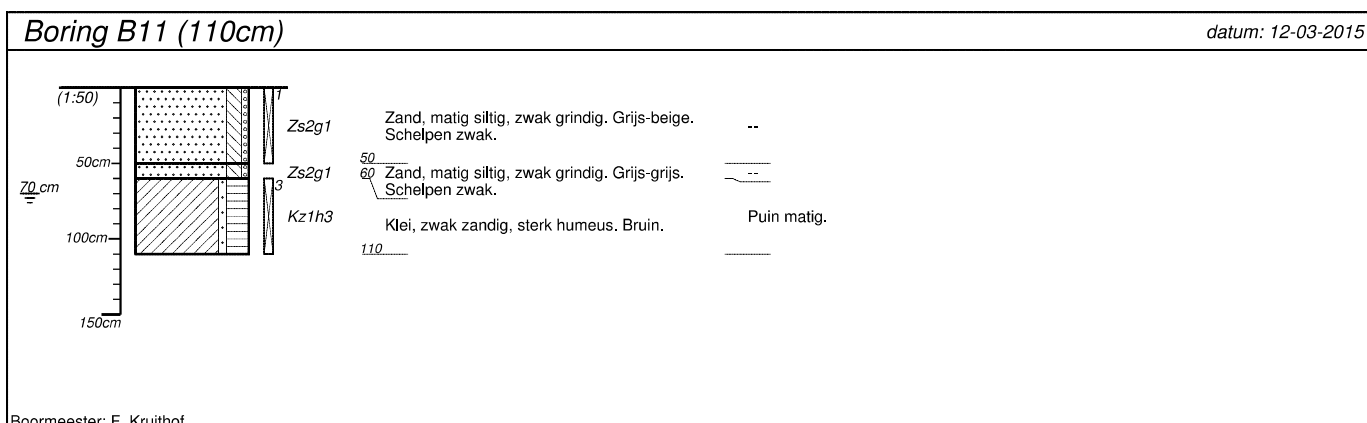
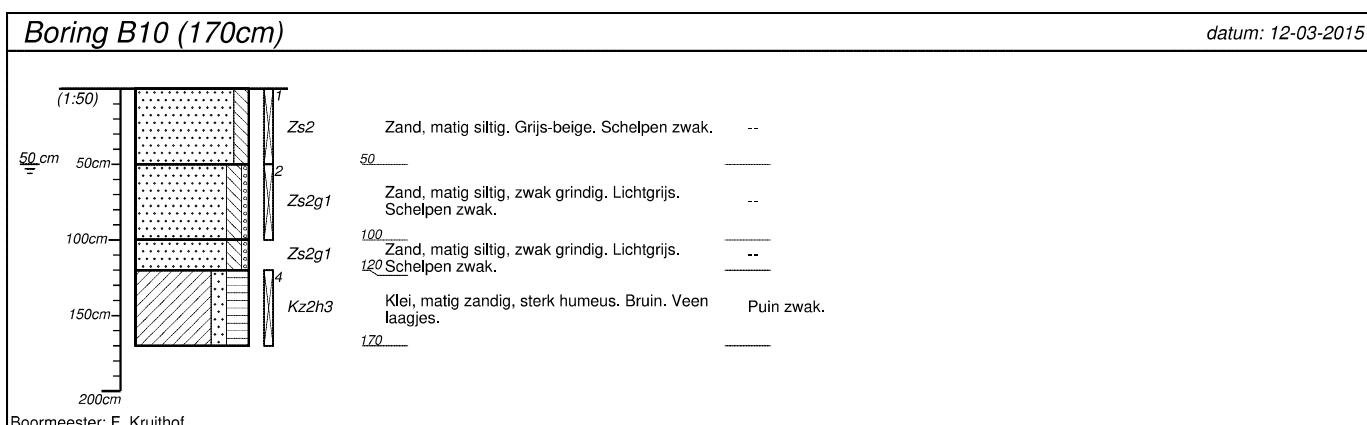
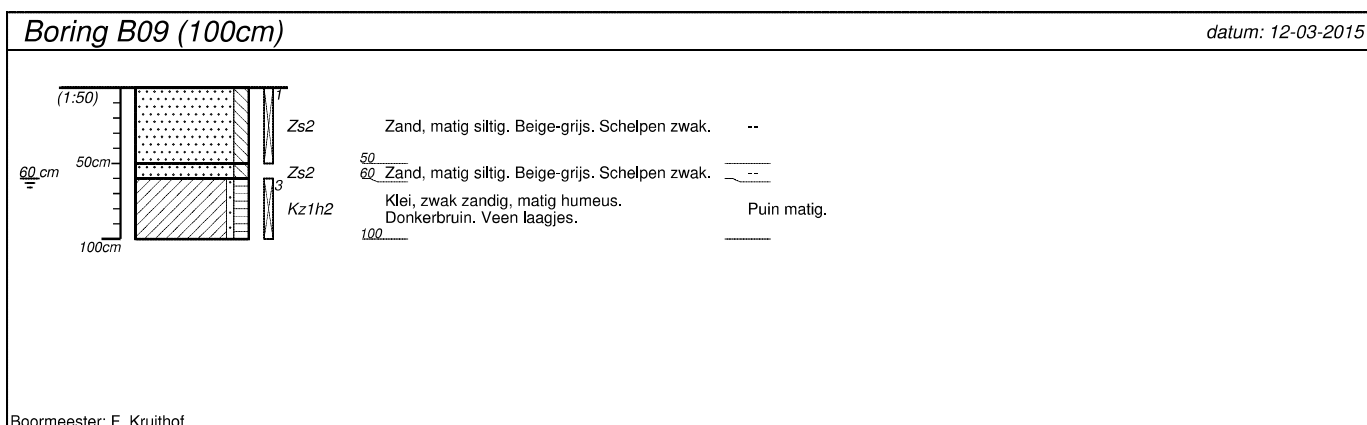
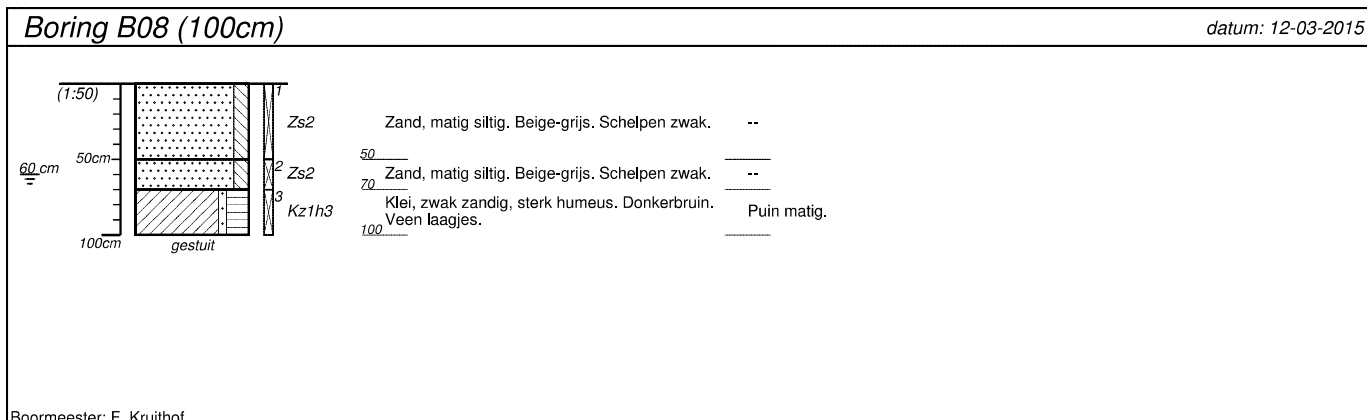
projectnummer 15021	blad 2/2	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



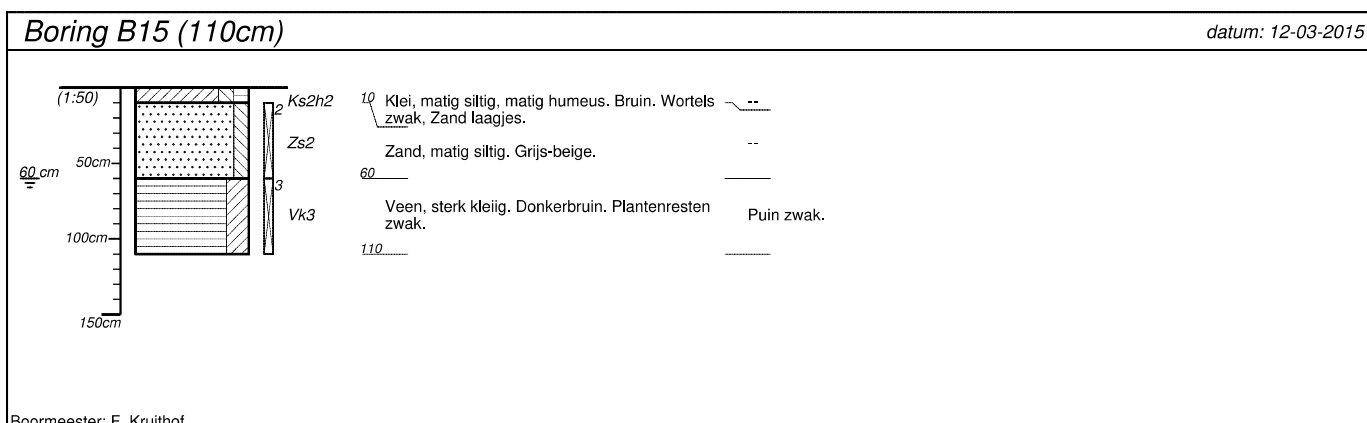
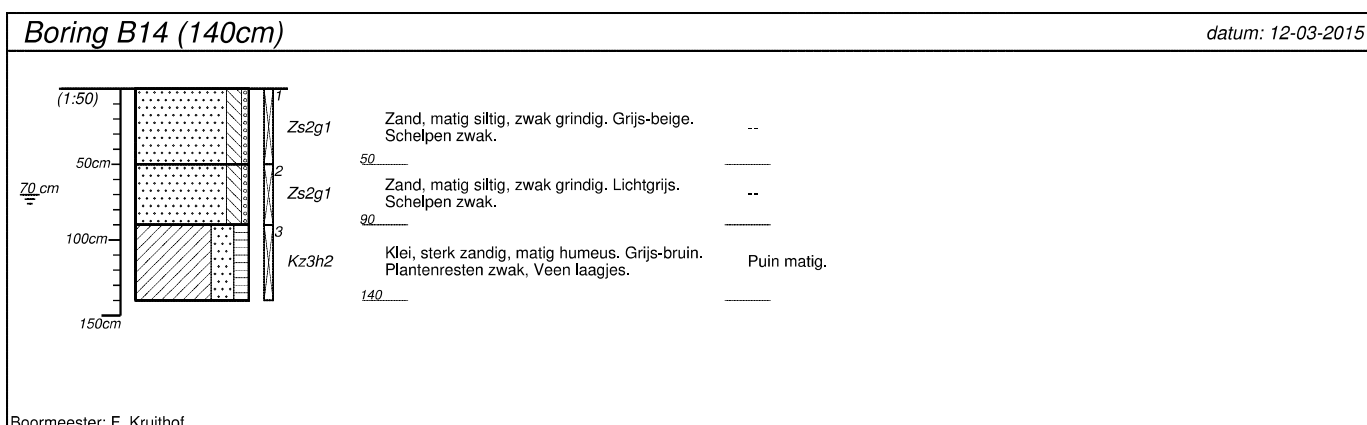
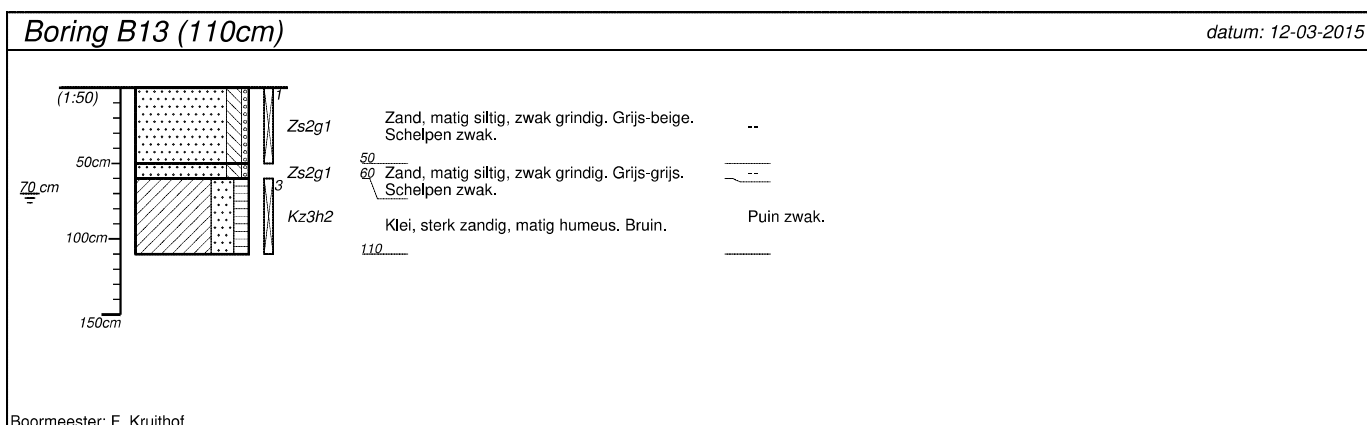
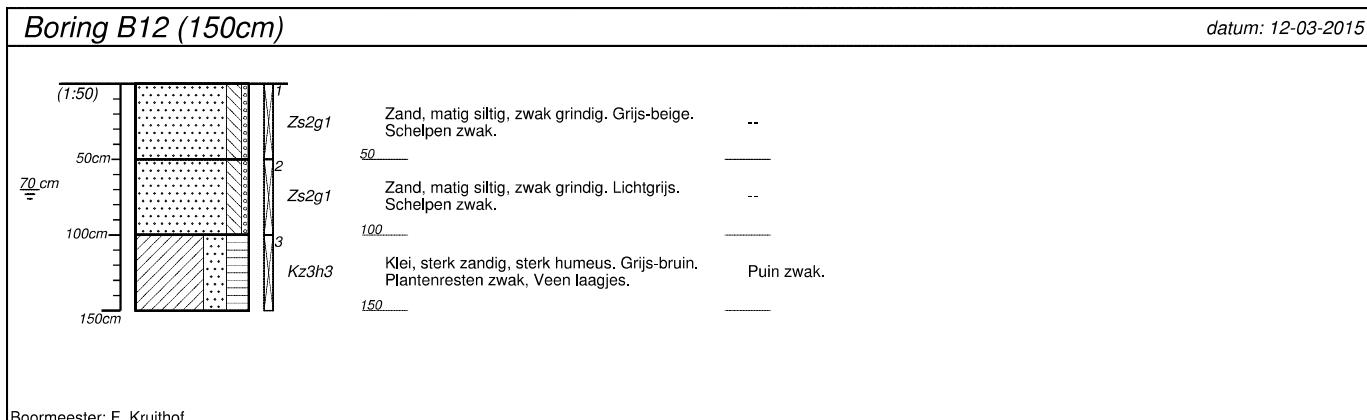
projectnummer 15021	blad 1/5	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



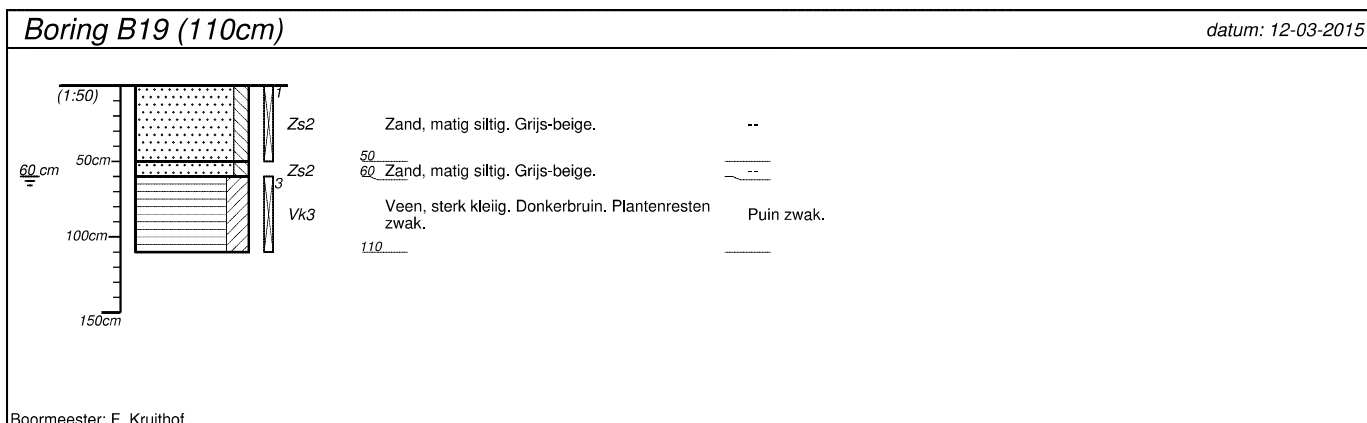
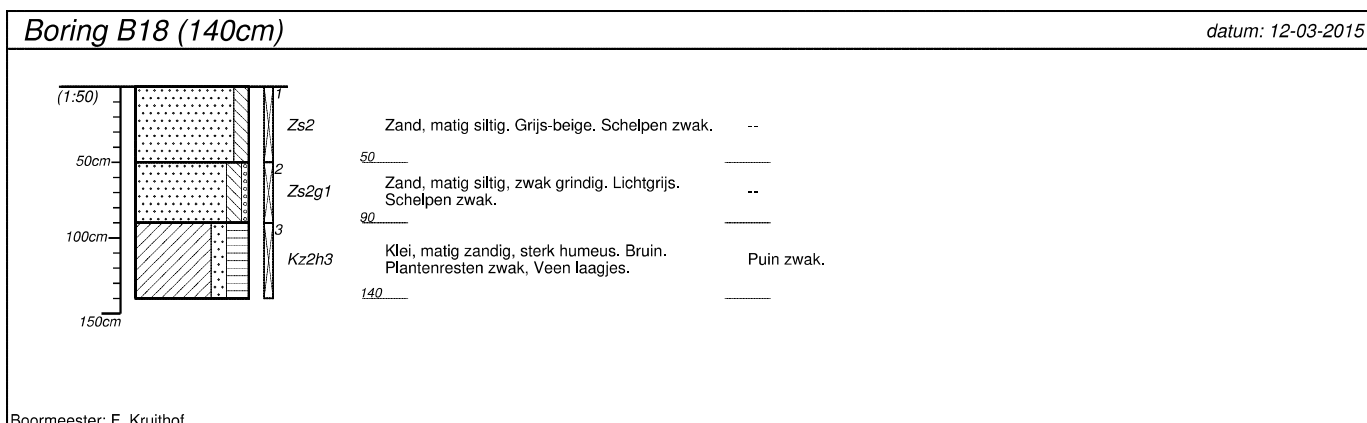
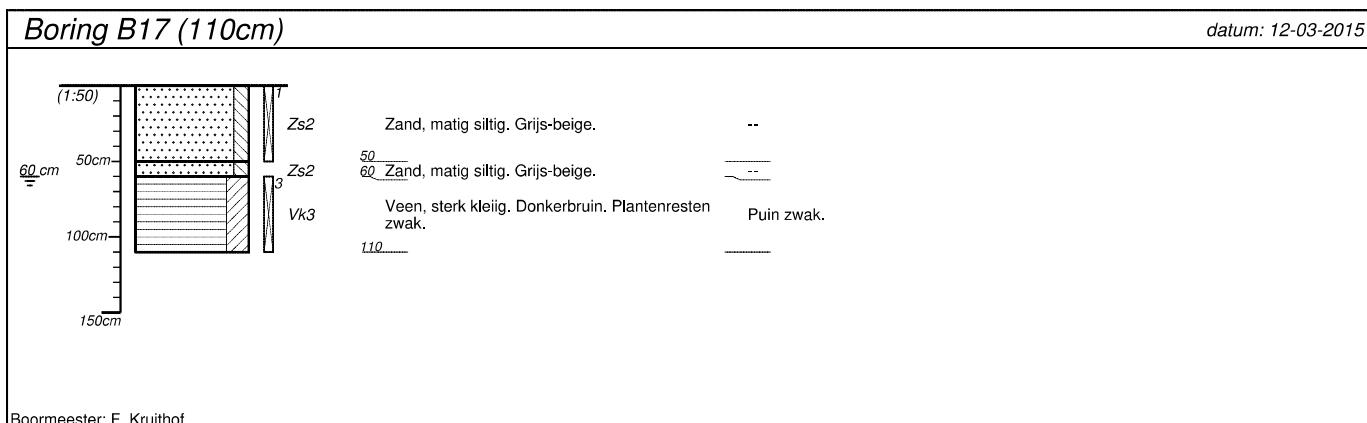
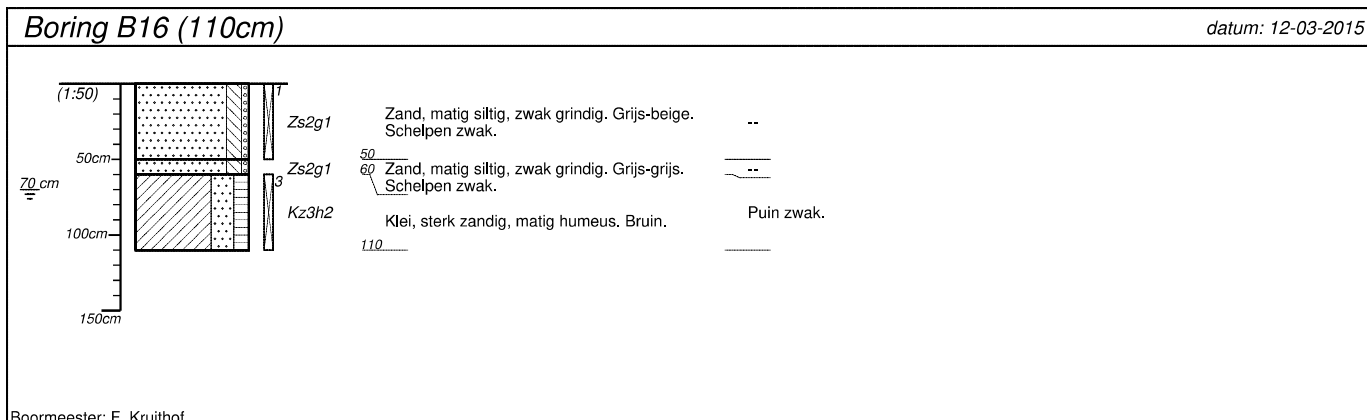
projectnummer 15021	blad 2/5	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



projectnummer 15021	blad 3/5	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



projectnummer 15021	blad 4/5	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Amers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



projectnummer 15021	blad 5/5	locatieadres Amstelkade	
locatie Woerdense Verlaat			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Woerdense Verlaat	
bureau HMT		land	



Bijlage 3 Analyse- en toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 15021
Projectnaam Woerdense Verlaai
Ordernummer 15021(LC.01)
Datum monstername 12-03-2015
Monsternemer Ferry Kruihof, HMT
Certificaatnummer 2015026974
Startdatum 12-03-2015
Rapportagedatum 19-03-2015

Analyse	Eenheid	1 (MM bg1: B03.1+B05. 1+B07.1+B0 8.1)	GSSD	Oordeel	2 (MM bg2: B10.1+B11. 1+B12.1+B1 3.1)	GSSD	Oordeel	3 (MM bg3: B15.2+B16. 1+B18.1+B1 9.1)	GSSD	Oordeel	4 (MM cat1- 1: B01.5+B09. 3+B11.3+B1 0.4+B13.3)	GSSD	Oordeel	5 (MM cat 1- 2: B04.3+B05. 2+B15.3+B1 7.3+B07.2)	GSSD	Oordeel	6 (MM og1: B03.4)	GSSD	Oordeel	7 (MM og2: B04.6+B06. 6)	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie																						
Organische stof		0,7			1			0,7			5,4			11,3			38,7			17		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2			10,2			7,7			9,2			12,6		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	86,1			85,3			86,4			76,9			68,8						53		
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1	1		<0,7	0,49		5,4	5,4		11,3	11,3		38,7	38,7		17	17	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			98,9			99,4			93,9			88,2			60,6			82,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		10,2	10,2		7,7	7,7		9,2	9,2		12,6	12,6	
Droge stof	% (m/m)																37,8					
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25		70	134		44	99,56		190	387,5		110	183,3	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,1879	-	<0,20	0,159	-	0,5	0,3073	-	0,3	0,2786	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	10,55	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	3,8	7,043	-	3,2	6,93	-	7,9	15,54	*	4,9	7,978	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	22	32,51	-	17	23,18	-	110	90,53	*	29	31,87	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	0,17	0,2105	*	0,42	0,5169	*	1,4	1,423	*	0,4	0,4445	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	2,6	2,6	*	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	15,46	-	5,9	17,21	-	5,8	16,92	-	15	25,99	-	10	19,77	-	21	38,28	*	17	26,33	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	<10	11,02	-	10	15,74	-	48	62,2	*	73	89,93	*	420	364,7	**	100	106,8	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	61	96,28	-	60	93,28	-	180	185,8	*	91	112,4	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			13			6,1			11			<5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			<11			<11			43			26			46			21		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			26			18			30			46		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0			6,8			6,1			<6,0			9,8		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	94	174,1	-	60	53,1	-	100	33,33	-	77	45,29	-
Chromatogram olie (GC)											Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0012	0,0022		0,0014	0,0012		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0012	0,0022		0,0011	0,0009		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0012		<0,0010	0,0006		0,001	0,0003		<0,0010	0,0004	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0059	0,0109	-	0,006	0,0053	-	0,0052	0,0017	-	0,0049	0,0028	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,0309		<0,050	0,0116		<0,050	0,0205	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,056	0,056		0,76	0,76		0,4	0,354		0,25	0,0833		0,34	0,2	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,21	0,21		0,23	0,2035		0,1	0,0333		0,12	0,0705	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		<0,050	0,035		0,18	0,18		1,3	1,3		0,85	0,7522		0,84	0,28		0,67	0,3941	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,11	0,11		0,52	0,52		0,4	0,354		0,65	0,2167		0,3	0,1765	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,11	0,11		0,53	0,53		0,49	0,4336		0,74	0,2467		0,36	0,2118	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,051	0,051		0,24	0,24		0,2	0,177		0,34	0,1133		0,17	0,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,078	0,078		0,46	0,46		0,34	0,3009		0,69	0,23		0,25	0,1471	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,064	0,064		0,33	0,33		0,27	0,2389		0,43	0,1433		0,23	0,1353	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,072	0,072		0,36	0,36		0,3	0,2655		0,5	0,1667		0,26	0,1529	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,376	-	0,35	0,35	-	0,79	0,791	-	4,8	4,745	*	3,5	3,111	*	4,6	1,525	*	2,7	1,609	*

Legenda

Nr.	Monster
1	MM bg1: B03.1+B05.1+B07.1+B08.1
2	MM bg2: B10.1+B11.1+B12.1+B13.1
3	MM bg3: B15.2+B16.1+B18.1+B19.1
4	MM cat1.1: B01.5+B09.3+B11.3+B10.4+B13.3
5	MM cat 1-2: B04.3+B05.2+B15.3+B17.3+B07.2
6	MM og1: B03.4
7	MM og2: B04.6+B06.6

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaardi	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaardi	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeker

wij u vriendelijk dit door te geven aan pa.s.helppdesk@analytico.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15021
 Projectnaam Woerdense Verlaat
 Ordernummer 15021-LC2
 Datum monstername 23-03-2015
 Monsternemer F. Kruithof
 Certificaatnummer 2015031413
 Startdatum 23-03-2015
 Rapportagedatum 25-03-2015

Analyse	Eenh.	1	GSSD Oordeel	RG	S	T	I
---------	-------	---	--------------	----	---	---	---

Metalen

Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	µg/L	1,5	1,5	*	1	1	15,5	30
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,072	0,072	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Nikkel (Ni)	µg/L	7,8	7,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	18	18	-	10	65	433	800
Barium (Ba)	µg/L	250	250	*	20	50	338	625
Kobalt (Co)	µg/L	3,8	3,8	-	2	20	60	100
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	1,4	-	2	5	153	300

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	0,11	0,11	*	0,02	0,01	35	70

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen

Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
Monochloorbenzeen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7	93,5	180
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10	0,07					
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10	0,07					
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0,10	0,07					
Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0,30	0,21	-	0,6	3	26,5	50
Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0,40						
CKW (som 8)	µg/L	<1,1	0,77					
Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0,21						
Som mono& dichloorbenzenen c	µg/L	0,28						

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	17						
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.	Monster	Analytico-nr	Eendoordeel
1	Pb01	8506630	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwa-

groter dan streefwaarde *

groter dan tussenwaarde **

groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 19-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015026974/1
Uw project/verslagnummer	15021
Uw projectnaam	Woerdense Verlaat
Uw ordernummer	15021(LC.01)
Monster(s) ontvangen	12-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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:

Noam:

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 RL 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15021
Uw projectnaam Waerdense Verlaat
Uw ordernummer 15021(LC.01)
Monsternemer Ferry Kruithof, HMT
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015026974/1
Startdatum 12-03-2015
Rapportagedatum 19-03-2015/14:00
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.1	85.3	86.4	76.9	68.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0	<0.7	5.4	11.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	98.9	99.4	93.9	88.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	10.2	7.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	70	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	3.8	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	22	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.17	0.42
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.3	5.9	5.8	15	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	10	48	73
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	61	60
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	13	6.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	43	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	26	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	6.8	6.1
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	94	60
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM bg1: B03.1+B05.1+B07.1+B08.1	12-Mar-2015	8493121
2	MM bg2: B10.1+B11.1+B12.1+B13.1	12-Mar-2015	8493122
3	MM bg3: B15.2+B16.1+B18.1+B19.1	12-Mar-2015	8493123
4	MM cat1-1: B01.5+B09.3+B11.3+B10.4+B13.3	12-Mar-2015	8493124
5	MM cat 1-2: B04.3+B05.2+B15.3+B17.3+B07.2	12-Mar-2015	8493125

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

 **TESTEN**
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15021
 Uw projectnaam Waerdense Verlaat
 Uw ordernummer 15021(LC.01)
 Monsternemer Ferry Kruithof, HMT
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015026974/1
 Startdatum 12-03-2015
 Rapportagedatum 19-03-2015/14:00
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0014
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0011
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0059	0.0060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	0.76	0.40
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.21	0.23
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	0.18	1.3	0.85
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.52	0.40
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.53	0.49
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.051	0.24	0.20
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078	0.46	0.34
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.064	0.33	0.27
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.072	0.36	0.30
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ²⁾	0.79	4.8	3.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM bg1: B03.1+B05.1+B07.1+B08.1	12-Mar-2015	8493121
2	MM bg2: B10.1+B11.1+B12.1+B13.1	12-Mar-2015	8493122
3	MM bg3: B15.2+B16.1+B18.1+B19.1	12-Mar-2015	8493123
4	MM cat1-1: B01.5+B09.3+B11.3+B10.4+B13.3	12-Mar-2015	8493124
5	MM cat 1-2: B04.3+B05.2+B15.3+B17.3+B07.2	12-Mar-2015	8493125

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15021	Certificaatnummer/Versie	2015026974/1
Uw projectnaam	Woerdense Verlaat	Startdatum	12-03-2015
Uw ordernummer	15021(LC.01)	Rapportagedatum	19-03-2015/14:00
Monsternemer	Ferry Kruithof, HMT	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		53.0
S Droge stof	% (m/m)	37.8	
S Organische stof	% (m/m) ds	38.7	17.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	60.6	82.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.2	12.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	190	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	4.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	110	29
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.4	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	420	100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180	91
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	46
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	9.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	77 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM og1: B03.4	12-Mar-2015	8493126
7	MM og2: B04.6+B06.6	12-Mar-2015	8493127

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15021	Certificaatnummer/Versie	2015026974/1
Uw projectnaam	Woerdense Verlaat	Startdatum	12-03-2015
Uw ordernummer	15021(LC.01)	Rapportagedatum	19-03-2015/14:00
Monsternemer	Ferry Kruithof, HMT	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ²⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	0.34
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.84	0.67
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65	0.30
S Chryseen	mg/kg ds	0.74	0.36
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.43	0.23
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.50	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.6	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM og1: B03.4	12-Mar-2015	8493126
7	MM og2: B04.6+B06.6	12-Mar-2015	8493127

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.

EL

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015026974/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8493121	B03.1(0-30)		0	30	0532199508	MM bg1: B03.1+B05.1+B07.1+B0
8493121	B05.1(0-50)		0	50	0532199164	
8493121	B07.1(0-50)		0	50	0532199165	
8493121	B08.1(0-50)		0	50	0532199167	
8493122	B10.1(0-50)		0	50	0532199081	MM bg2: B10.1+B11.1+B12.1+B1
8493122	B11.1(0-50)		0	50	0532199082	
8493122	B12.1(0-50)		0	50	0532199092	
8493122	B13.1(0-50)		0	50	0532199163	
8493123	B15.2(10-60)		10	60	0532199084	MM bg3: B15.2+B16.1+B18.1+B1
8493123	B16.1(0-50)		0	50	0532199161	
8493123	B18.1(0-50)		0	50	0532199624	
8493123	B19.1(0-50)		0	50	0532199621	
8493124	B09.3(60-100)		60	100	0532199157	MM cat1-1: B01.5+B09.3+B11.3+
8493124	B10.4(120-17		120	170	0532199090	
8493124	B11.3(60-110		60	110	0532199089	
8493124	B01.5(170-22		170	220	0532199458	
8493124	B13.3(60-110		60	110	0532199095	
8493125	B04.3(100-14		100	140	0532199510	MM cat 1-2: B04.3+B05.2+B15.3
8493125	B05.2(50-70)		50	70	0532199162	
8493125	B07.2(50-70)		50	70	0532199158	
8493125	B15.3(60-110		60	110	0532199093	
8493125	B17.3(60-110		60	110	0532199622	
8493126	B03.4(100-15		100	150	0532199506	MM og1: B03.4
8493127	B04.6(240-29		240	290	0532199514	MM og2: B04.6+B06.6
8493127	B06.6(240-29		240	290	0532199509	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015026974/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015026974/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
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
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

Eurofins Analytico B.V.

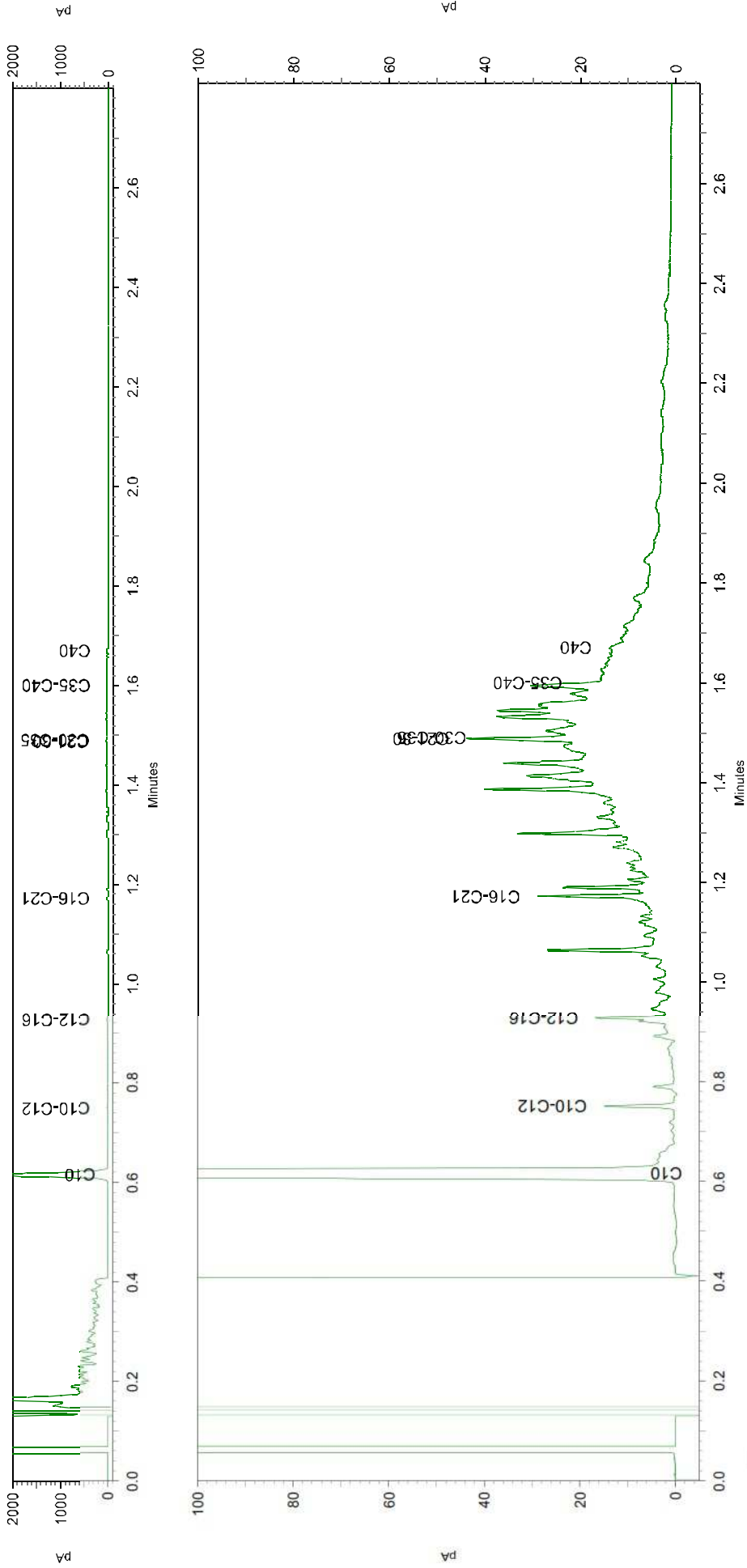
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2R

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

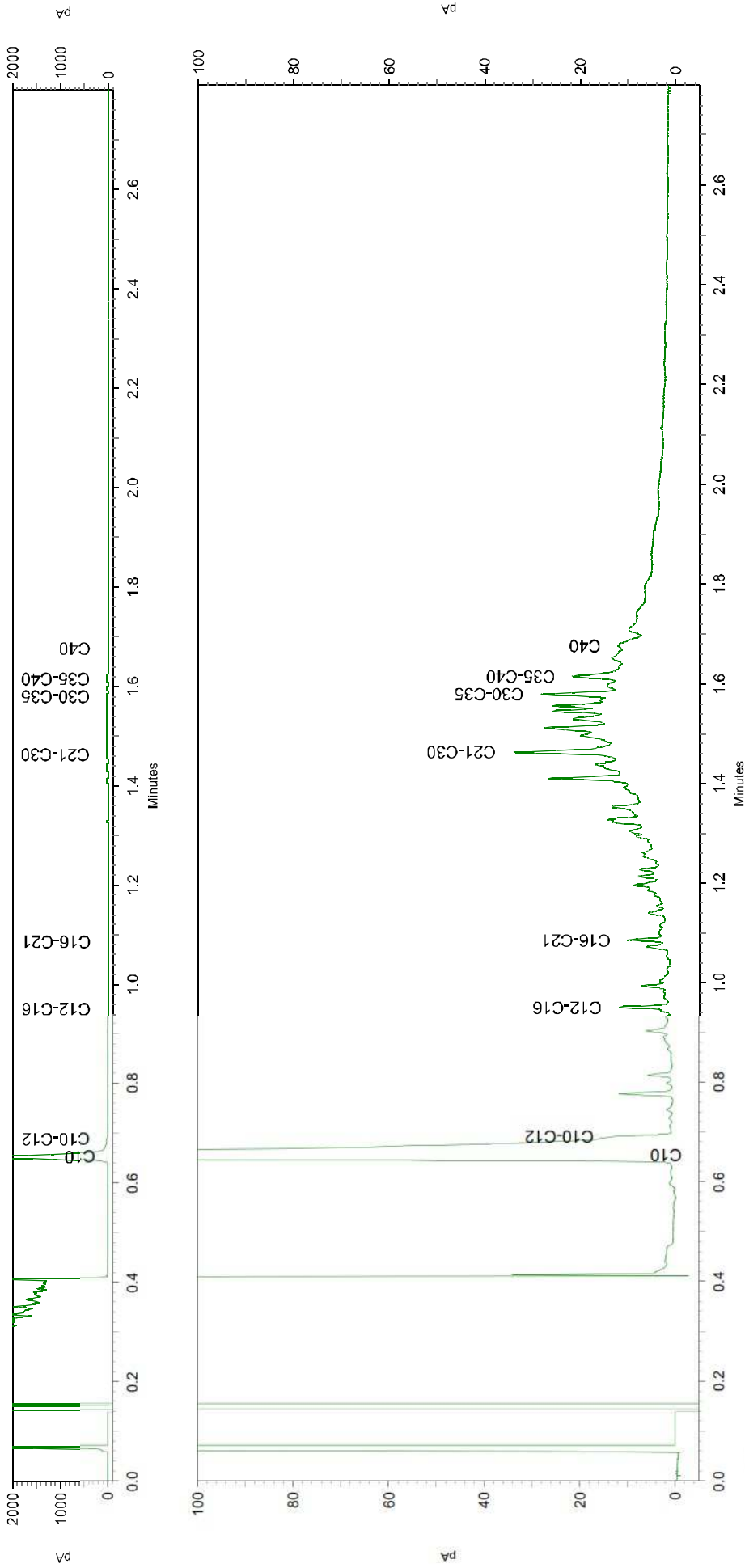
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8493124
Certificate no.: 2015026974
Sample description.: MM cat1-1: B01.5+B09.3+B11.3+B10.4+B13.3
V



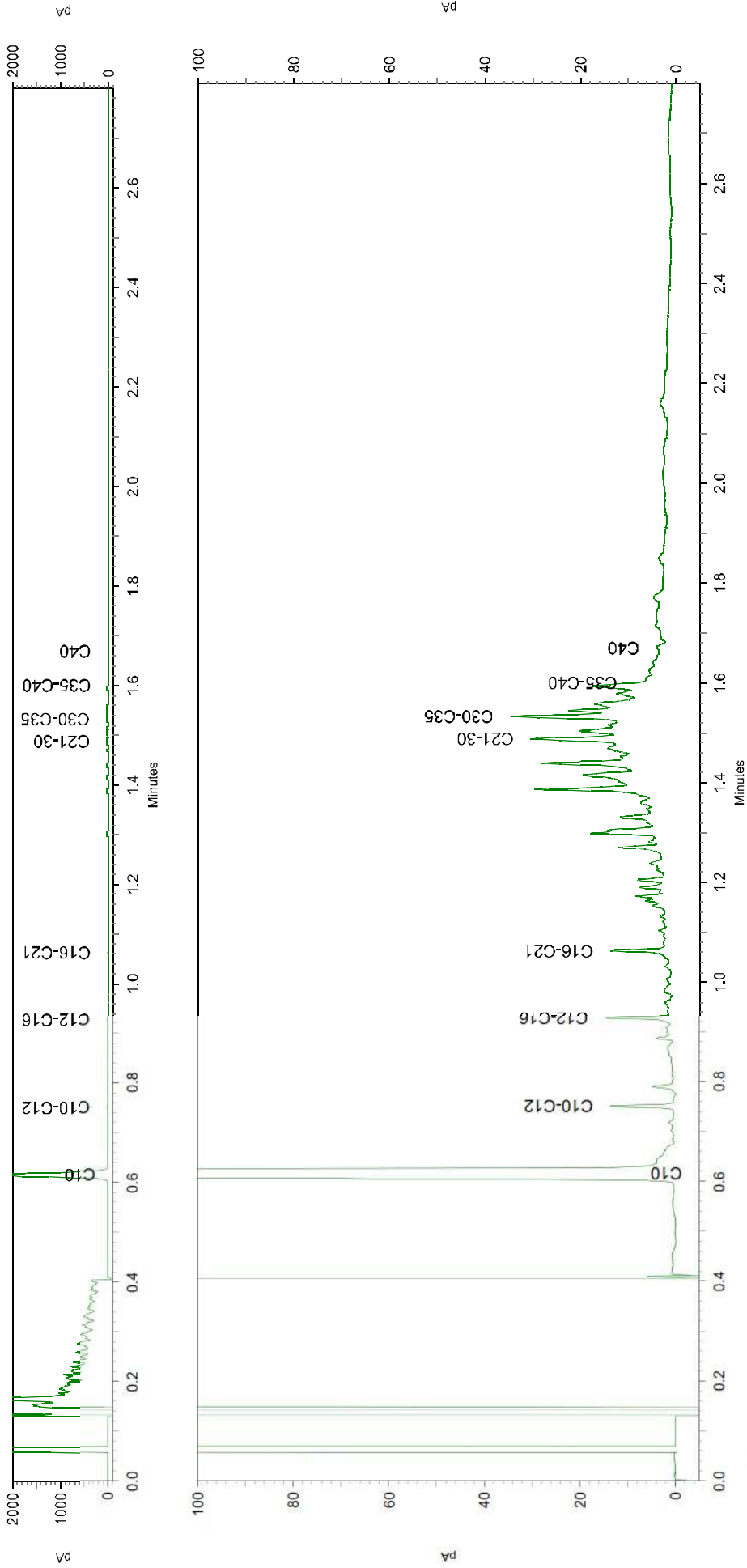
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8493125
Certificate no.: 2015026974
Sample description.: MM cat 1-2: B04.3+B05.2+B15.3+B17.3+B07.2 ✓



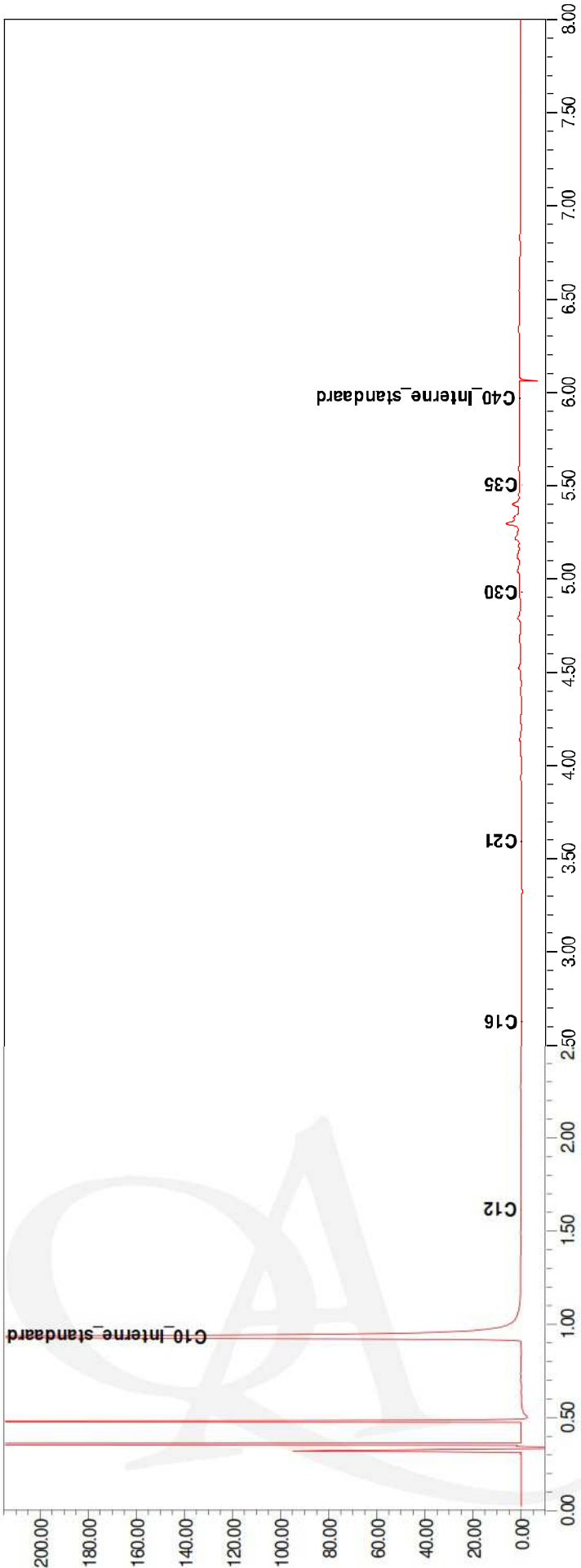
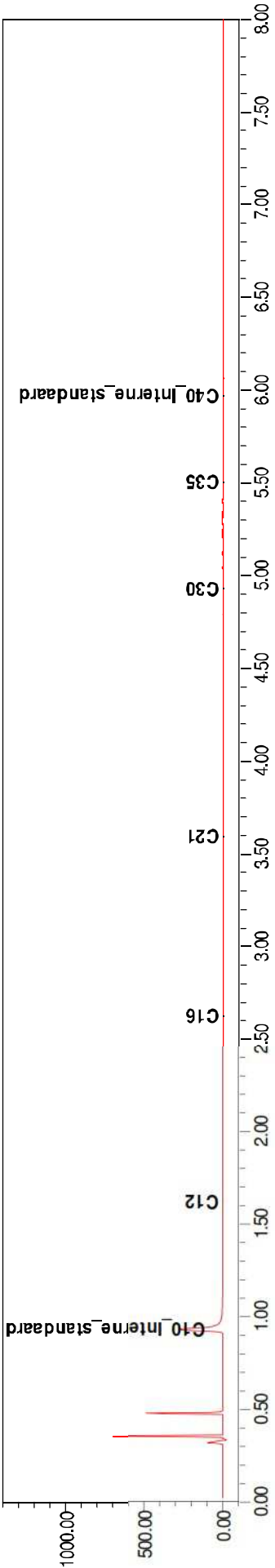
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8493126
Certificate no.: 2015026974
Sample description.: MM og1: B03.4
V



Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8493127
Certificate no.: 2015026974
Sample description.: MM og2: B04.6+B06.6



B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 25-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015031413/1
Uw project/verslagnummer	15021
Uw projectnaam	Woerdense Verlaat
Uw ordernummer	15021-LC2
Monster(s) ontvangen	23-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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:

Noam:

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 RL 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15021
 Uw projectnaam Waerdense Verlaat
 Uw ordernummer 15021-LC2
 Monsternemer F. Kruithof
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015031413/1
 Startdatum 23-03-2015
 Rapportagedatum 25-03-2015/15:43
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Chroom (Cr)	µg/L	1.5	4.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.072	<0.050
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.8	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	18	42
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.11	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb01: B01-PB1	23-Mar-2015	8506630
2	Pb02: B02-PB1	23-Mar-2015	8506631

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15021
 Uw projectnaam Waerdense Verlaat
 Uw ordernummer 15021-LC2

Monsternemer F. Kruithof
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015031413/1
 Startdatum 23-03-2015
 Rapportagedatum 25-03-2015/15:43
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10
S Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	<0.30	<0.30
S Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	<0.40	<0.40
CKW (som 8)	µg/L	<1.1	<1.1
S Som dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.21	0.21
S Som mono& dichloorbenzenen corr. *0.7	µg/L	0.28	0.28
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb01: B01-PB1	23-Mar-2015	8506630
2	Pb02: B02-PB1	23-Mar-2015	8506631

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.

FZ

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: 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015031413/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8506630	B01-PB1		120	220	0620087178	Pb01: B01-PB1
8506630	B01-PB1		120	220	0680120797	
8506631	B02-PB1		170	270	0680120790	Pb02: B02-PB1
8506631	B02-PB1		170	270	0620087186	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015031413/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 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 RL 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015031413/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 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
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
V0Cl, mono- en di-chloorbenzenen (V0Cl 12)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CB (4 vl) som AS3000	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

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ruud Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 26-03-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015032644/1
Uw project/verslagnummer	15021
Uw projectnaam	Woerdense Verlaat
Uw ordernummer	15021-LC2
Monster(s) ontvangen	23-03-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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:

Noam:

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 469
3770 RL 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15021
 Uw projectnaam Waerdense Verlaat
 Uw ordernummer 15021-LC2
 Monsternemer F. Kruithof
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015032644/1
 Startdatum 25-03-2015
 Rapportagedatum 26-03-2015/07:22
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	250	100
S Kobalt (Co)	µg/L	3.8	2.4
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01
 2 pb 02

Datum monstername 23-Mar-2015
 Monster nr. 8509785
 23-Mar-2015 8509786

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: BNPNL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

JV



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015032644/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8509785	B01-PB1		120	220	0620087178	pb 01
8509786	B02-PB1		170	270	0620087186	pb 02



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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015032644/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	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



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: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPNL2R

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage 4 Historische gegevens



Bodemrapportage

15021



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 119578 Y 463295 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Lange Meentweg	5
- Statusoverzicht bodemlocatie	5
- Rapportinformatie	5
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Amstelkade (ong.)	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Amstelkade/Korte Meentweg	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
HBB: his_code: A31BZ014841	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	8
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	8
Topografie	9
GBKN	10
Kadaster	11
Verklaring vaktermen	12
Disclaimer	16



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 bevraagde 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 bevraagde 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 bevraagde 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
AA056902325	Lange Meentweg	Lange Meentweg			WOERDENSE VERLAAT
AA056900846	Amstelkade (ong.)	Amstelkade			WOERDENSE VERLAAT
AA056900828	Amstelkade/Korte Meentweg	Amstelkade			WOERDENSE VERLAAT
AA056903416	HBB: his_code: A31BZ014841				

Gegevens bodemlocaties

Lange Meentweg

Locatie code	AA056902325
Naam onderzoeksterrein	Lange Meentweg
Straat	Lange Meentweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	WOERDENSE VERLAAT

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	beschikking BUS saneringsevaluatie
Datum besluit	01-04-2014
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
04-06-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Voorgaand	Agel Adviseurs	
28-05-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Voorgaand	Agel Adviseurs	20100590
13-10-2011	Verkennd onderzoek NEN 5740	Civieltechnisch	Agel Adviseurs	20100590
09-05-2011	Historisch onderzoek	Civieltechnisch	Agel Adviseurs	20100590
16-02-2011	Historisch onderzoek	Civieltechnisch	Agel Adviseurs	20100590



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Heden	Heden	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Amstelkade (ong.)

Locatie code	AA056900846
Naam onderzoeksterrein	Amstelkade (ong.)
Straat	Amstelkade
Nummer	
Postcode	
Plaats	WOERDENSE VERLAAT

- 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	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
07-08-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	De Bodemonderzoeker	BOZ-6355
27-02-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	De Bodemonderzoeker	BOZ-7002
01-11-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	Geofox Lexmond	20043240/MEVE

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Heden	Heden	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Amstelkade/Korte Meentweg

Locatie code	AA056900828
Naam onderzoeksterrein	Amstelkade/Korte Meentweg
Straat	Amstelkade
Nummer	
Postcode	
Plaats	WOERDENSE VERLAAT

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	uitvoeren NO
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
12-10-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Onbekend	De Bodemonderzoeker	BOZ-6340

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onbekend			Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: his_code: A31BZ014841

Locatie code	AA056903416
Naam onderzoeksterrein	HBB: his_code: A31BZ014841
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig



Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Heden	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping met puin en/of bouw- en sloopafval				0-0	

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie

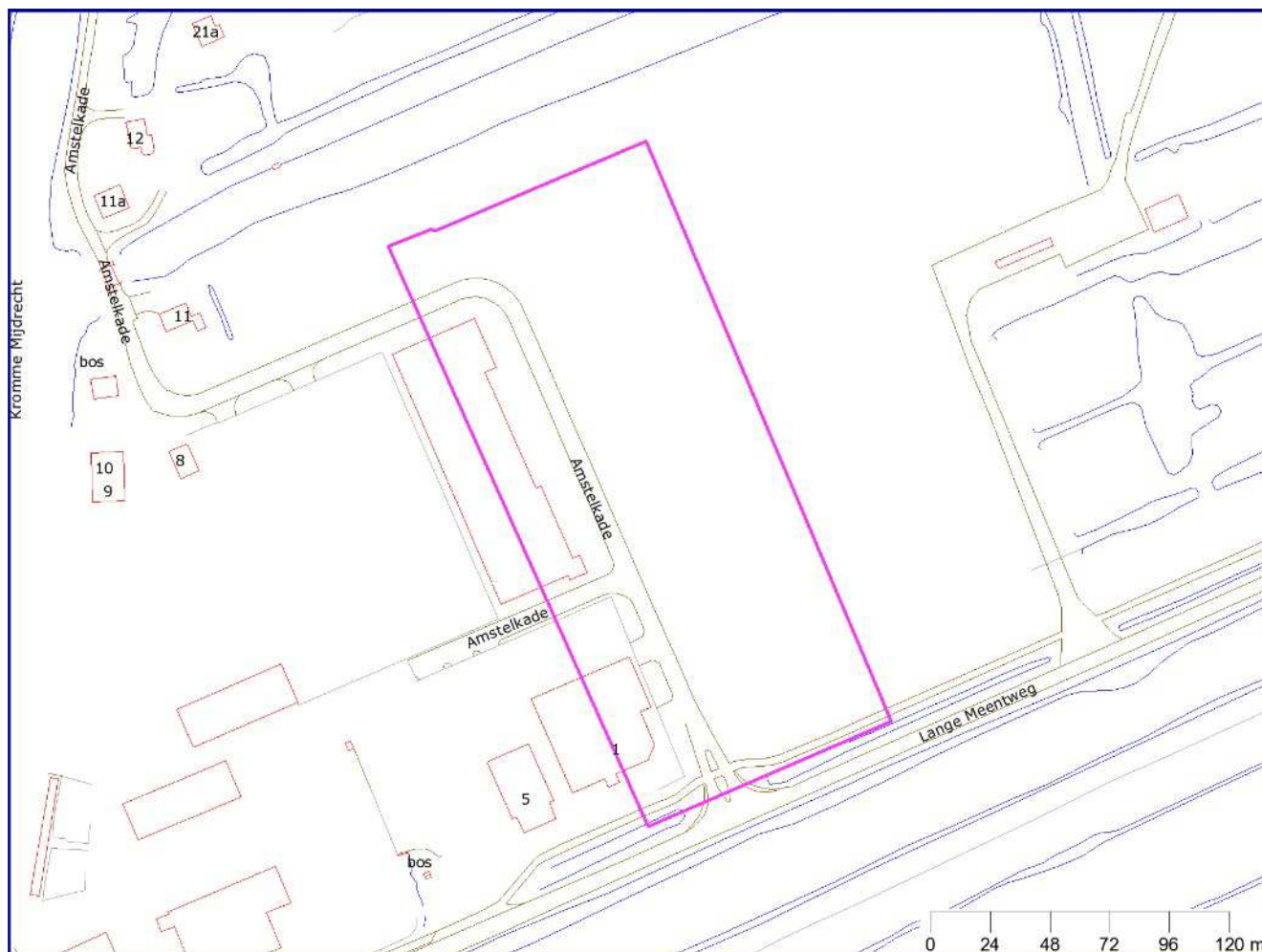


	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Perceelgrenzen
	Water		Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 119578 Y 463295
Buffer: 25 meter



GBKN



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Geselecteerd gebied

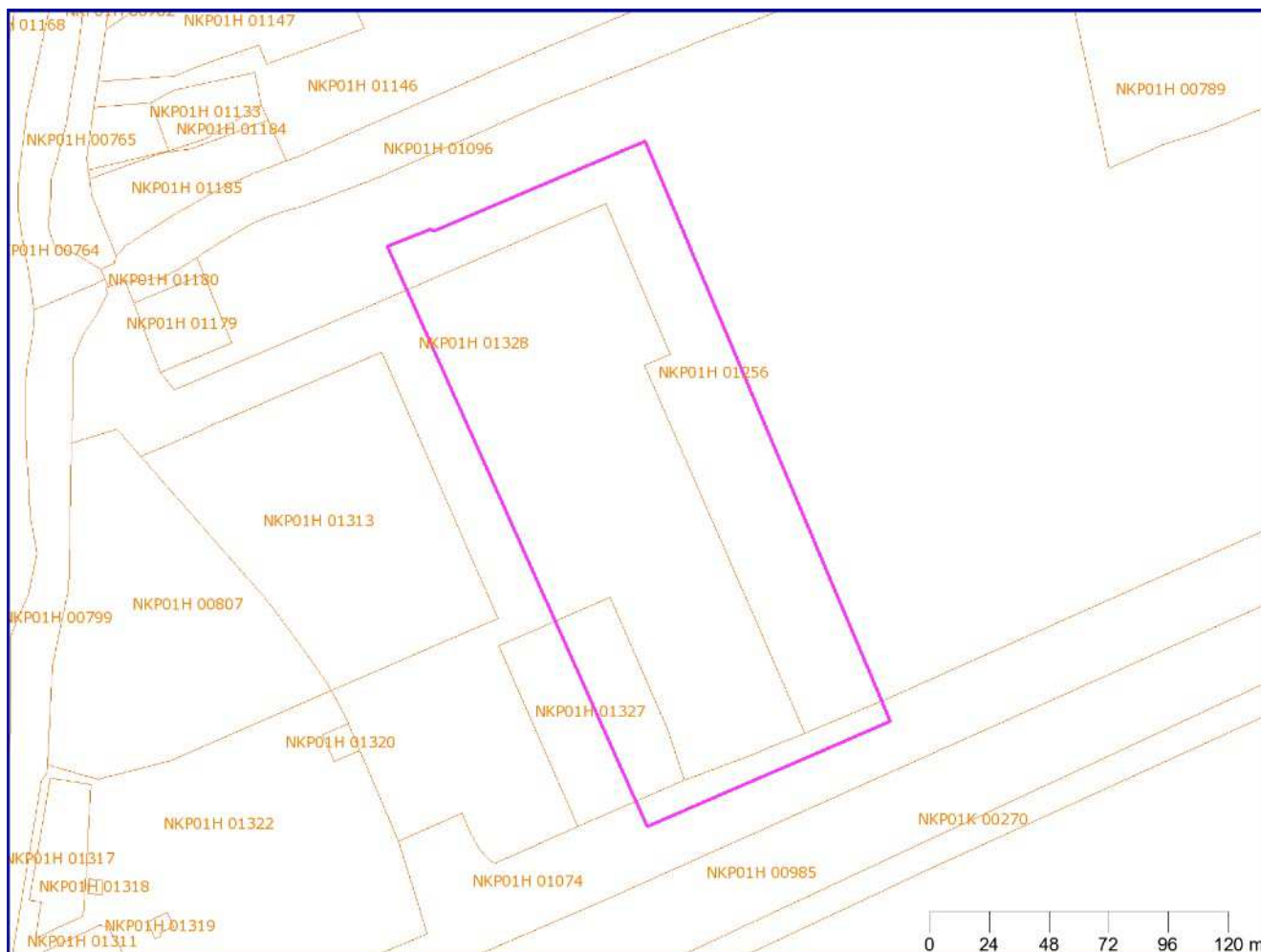
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 119578 Y 463295

Buffer: 25 meter



Kadaster



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 119578 Y 463295

Buffer: 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 gebruiksbepalingen 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 uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.



Van: T.M. Oud
Doorkiesnr.: 0184-66 72 33
E-mail: toud@mourik.com
Aan: Harry Gelderblom (Mourik)
Michael Woerden (gemeente Nieuwkoop)
Datum: 20 december 2007

Betreft: Omgang met toemaakdek Woerdense Verlaat

OMGANG MET TOEMAAKDEK WOERDENSE VERLAAT

1. Inleiding

Mourik Groot-Ammers is van plan om op de locatie zoals aangegeven in de bijlage grondverzet uit te voeren ten behoeve van de ontwikkeling van het gebied.

De locatie moet nog worden aangekocht door de gemeente Nieuwkoop, ten behoeve van de aankoop heeft De Bodemonderzoeker in opdracht van Mourik Groot-Ammers een verkennend bodemonderzoek en een waterbodemonderzoek laten uitvoeren.

Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat de locatie verontreinigd is met lood en koper. In onderhavige memo wordt besproken hoe, ons inziens, omgegaan dient te worden met de verontreiniging en het geplande grondverzet.

Uit het rapport en de gebiedskaart voor toemaakdek van de Provincie Utrecht is het zeer aannemelijk dat op de locatie een toemaakdek aanwezig is.

Navraag bij de Provincie Zuid-Holland heeft bevestigd dat de Provincie Zuid-Holland voor het buitengebied hetzelfde beleid hanteert als de Provincie Utrecht.

2. Beschikbare informatie

- Rapport inzake verkennend onderzoek conform NEN5740, Locatie Amstelkade/Korte Meentweg Woerdense Verlaat, projectnummer BOZ-6340, d.d. 12-10-07
- Rapport Grondbemonstering conform NEN5740, In Situ Toets-S (<1250m3), projectnummer BOZ-6340 (waterbodemonderzoek), d.d. 12-10-07
- Provincie Utrecht/Beleidskader bodembeheer toemaakdek buitengebied plangebied De Venen, december 2006

3. Interpretatie

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie is verontreinigd met lood en koper. In mengmonster MM1 van de bovengrond is een sterke verontreiniging met lood en een matige verontreiniging met koper aangetroffen. In mengmonster MM2 en MM3 van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten in de grond aangetroffen. Het mengmonster van de ondergrond (MM4) zijn geen tot zeer lichte verontreinigingen aangetroffen.

De soort verontreiniging komt in dit gebied vaker voor en is veroorzaakt door historische activiteiten (toemaakdek). Door de provincie Utrecht is in samenwerking met de provincie Zuid-Holland en de gemeente Woerden een beleid ontwikkeld voor dit toemaakdekgebied.

Navraag bij de Provincie Zuid-Holland heeft bevestigd dat de Provincie Zuid-Holland voor het buitengebied hetzelfde beleid hanteert als de Provincie Utrecht.



Datum: 20 december 2007
Onze referentie:
Pagina: 2/2

In paragraaf 4.3.3. uit het beleidskader van de provincie Utrecht wordt beschreven hoe omgegaan moet worden met verontreinigde grond binnen het toemaakdekgebied.

In hoofdlijnen bestaat het beleid uit onderstaande punten:

- Ernstig verontreinigde grond mag worden hergebruikt binnen de zone van het toemaakdekgebied;
- De grond mag alleen worden toegepast op toemaakdek;
- Melden bij het Bevoegd Gezag.

4. Werkwijze grondverzet

Onderstaande werkwijze past ons inziens binnen het beleidskader:

- De sloten worden gedempt met grond vrijkomend uit de bovengrond ter plaatse van de te ontgraven waterpartij uit de vakken MM2 en MM3. De resterende bovengrond wordt gebruikt ten behoeve van de ophoging van de groenstrook;
- De verontreinigde bovengrond uit vak MM1 die vrijkomt bij de ontgraving van de waterpartij wordt binnen het vak MM1 gebruikt ten behoeve van de ophoging van de groenstrook;
- De ondergrond (>0,5 m-mv) die vrijkomt bij de ontgraving van de waterpartij wordt gebruikt voor de ophoging van de groenstrook. De resterende grond wordt in depot geplaatst en in een later stadium in het gebied hergebruikt.

5. Acties

De gemeente Nieuwkoop zal contact opnemen met het Bevoegd Gezag (provincie Zuid Holland) en deze memo bespreken.

Harry Gelderblom

Van: Michael Woerden [M.Woerden@nieuwkoop.nl]

Verzonden: vrijdag 30 november 2007 14:58

Aan: Harry Gelderblom

Onderwerp: FW: waterbodembodembodem woerdense Verlaat

Harry,
Hierbij even het eerste deel van de beantwoording. Ik kom volgende week terug op je vragen.
Mvrgr,
Michael

Van: Ed Brouwer

Verzonden: donderdag 29 november 2007 14:07

Aan: Michael Woerden

Onderwerp: RE: waterbodembodembodem woerdense Verlaat

Michael,
Hierbij mijn reactie op de stellingen van Harry Gelderblom. Ik heb mijn opmerkingen in rood toegevoegd aan zijn tekst:

Ik heb naar de grondbalans gekeken en hieruit blijkt dat:

- van het reeds voorbelaste terreingedeelte t.p.v. fase 2 moet nog overhoogte cat. 1 grond worden afgegraven t.b.v. de 0,50 m dikke leeflaag (ca. 2700 m3); →akkoord
- ter plaatse van de strook uitgeefbaar terrein welke onderdeel uitmaakt van de aankoop van Kool moet nog worden voorbelast stel gemiddeld 3,00 m voorbelasting, dan is hier ca. 5000 m3 benodigd; →akkoord
- als de overhoogte hier wordt verwerkt zal er nog voor ca. 2300 m3 ruimte zijn;
- de grond welke vrijkomt bij het graven van de waterpartij in het noordelijk gedeelte van de aan te kopen grond, waar de hoge gehalten lood en koper zijn gemeten, kan eventueel ook in deze reststrook worden verwerkt. → *Je mag geen sterk verontreinigde grond voor ophoging gebruiken! De hergebruikmogelijkheden van deze partij grond zijn naar verwachting nihil en de afvoer- en verwerkingskosten zijn vermoedelijk hoog.* Ik schat dat het oppervlak ca. 1000 m2 is zodat de vrijkomende hoeveelheid volgens mij maximaal 2000 m3 zal bedragen;
- de analyses zullen door bevoegd gezag (milieudienst Gemeente Nieuwkoop) moeten worden getoetst of e.e.a. aan de eisen voor toepassing van cat. 1 voldoet;
- overige uit de waterpartij komende grond kan worden verwerkt als leeflaag op het noordelijke deel in de groenstrook van 15 m breed; → *Als hiermee de grond wordt bedoeld die uit de vier watergangen wordt opgebaggerd, welke in het onderzoek met projectnummer BOZ-6340(waterbodembodem) is onderzocht, is dit akkoord.*
- als Gemeente Nieuwkoop met deze werkwijze accoord gaat zal de grond volgens de afspraak kunnen worden doorgeleverd aan eventuele gegadigde(n).

Groeten,
Ed

Van: Michael Woerden [mailto:M.Woerden@nieuwkoop.nl]

Verzonden: vrijdag 26 oktober 2007 13:31

Aan: Harry Gelderblom

Onderwerp: RE: waterbodembodembodem woerdense Verlaat

Harry,
Mijn collega heeft naar het bodemonderzoek gekeken. Hij constateerde dat er in het noordelijke gedeelte hoge concentraties van bepaalde stoffen (zink en lood, meen ik) zijn. Het afvoeren van dergelijke, vervuilde grond is kostbaar. Ik heb met hem gesproken en hij gaf aan te overleggen over het volgende:

1. Zien jullie mogelijkheden om te werken met een gesloten grondbalans, zodat deze grond kan worden

04-12-2007

verwerkt in het werk, bijvoorbeeld onder toekomstige gebouwen?

2. Als wij de grond aankopen, accepteert Mourik dan de doorlevering van deze grond?
Ik heb begrepen dat je er uit bent gekomen met Ronald wat betreft de riolering.

Mvrgr,
Michael

Van: Harry Gelderblom [mailto:hgelderblom@mourik.com]

Verzonden: donderdag 25 oktober 2007 16:27

Aan: Michael Woerden

CC: Jaap Kruijt

Onderwerp: FW: waterbodemonderzoeken Verlaat

Hierbij het rapport van de bemonstering van het slib uit de sloten.

Mvrgr,
Harry

Van: J.Nieuwland [mailto:jnieuwland@debodemonderzoeker.com]

Verzonden: donderdag 25 oktober 2007 12:50

Aan: Harry Gelderblom

Onderwerp: waterbodemonderzoeken Verlaat

Heeft even geduurd.

Zal in ieder geval 2 originele ook per post zenden.

Met vriendelijke groet,
Team de Bodemonderzoeker BV
Joke Nieuwland