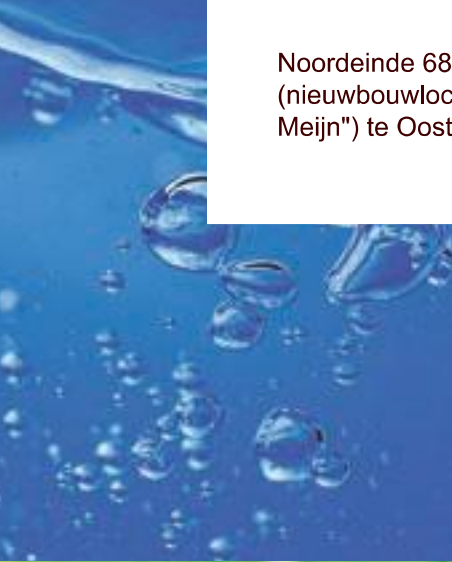




Verkennd
Bodemonderzoek (asbest)

Noordeinde 68a
(nieuwbouwlocatie "Erven
Meijn") te Oostzaan

GIS (water)bodemonderzoek geofysisch onderzoek
bodembescherming veiligheid (water)bodemsanering
beleidsondersteuning
ecologie directievoering Due Dilligence Assessments
asbestinventarisaties energieadvies geofysisch onderzoek
projectmanagement kwaliteitszorg
milieumanagement (water)bodemonderzoek
subsidies
veiligheid detachering
geohydrologisch onderzoek
(water)bodemsanering energieadvies
waterhuishoudingsplannen RO-projecten
GIS subsidies
(water)bodemsanering beleidsondersteuning kwaliteitszorg
waterhuishoudingsplannen subsidies
energieadvies geohydrologisch onderzoek asbestinventarisaties projectmanagement
RO-projecten directievoering detachering
Due Dilligence Assessments (water)bodemonderzoek ecologie

Geofox-
Lexmond



**Verkennd
Bodemonderzoek (asbest)**

Noordeinde 68a
(nieuwbouwlocatie "Erven
Meijn") te Oostzaan

Opdrachtgever

Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V.
de heer R. de Hoogt
Postbus 5033
1410 AA Naarden

Adviesbureau

Geofox-Lexmond bv
Tielweg 10
Postbus 2026
2800 BD GOUDA
Tel. 0182 - 729000

Status

Definitief, versie 1

Datum

September 2014

Projectnummer

20140875/ARST

Documentkenmerk

20140875_a1RAP.docx

Auteur

Mevrouw M.E.C. Goetheer MSc.

Paraaf:

Controle / vrijgave

De heer ir. R. Vreugdenhil

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Huidig gebruik en algemene gegevens	2
2.3	Historisch gebruik	3
2.4	Toekomstig gebruik	3
2.5	Belendende percelen	3
2.6	Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	3
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.8	Onderzoeksopzet	4
3	Werkzaamheden, resultaten en interpretatie	6
3.1	Kwaliteit	6
3.2	Werkzaamheden	6
3.3	Resultaten veldonderzoek	8
3.4	Resultaten laboratoriumonderzoek	11
3.5	Interpretatie resultaten	12
4	Samenvatting, conclusies en advies	14

Bijlagen

1	Situatietekeningen
1.1	Topografische ligging locatie
1.2	Kadastrale gegevens
1.3	Situatieschets
2	Boorstaten
3	Analyseresultaten
3.1	Grond
3.2	Grondwater
4	Toetsingscriteria en -tabellen
5	Toelichting bodemonderzoek
6	Foto's
7	Kopieën historisch onderzoek
8	Onafhankelijkheidsverklaring veldwerker

1 Inleiding

In opdracht van Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V. heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau¹, een verkennd bodemonderzoek en een verkennd bodemonderzoek asbest uitgevoerd op de locatie Noordeinde 68a (nieuwbouwlocatie "Erven Meijn") te Oostzaan.

De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het terrein, waarbij (na sloop van de huidige bebouwing) de aanleg van zeventien nieuwbouwkavels is voorzien. Het (totale) oppervlakte van de herontwikkelingslocatie betreft 6.209 m².

Het bodemonderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek asbest is (met analyses) te bepalen of asbest aanwezig is op en in de bodem.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

¹ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Algemeen

Om vast te stellen of er aanleiding is om op (delen van) de onderzoekslocatie verontreinigingen te verwachten, en zo ja, om welke stoffen het daarbij gaat, is voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5725².

Op grond van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid is, op basis van de NEN5725, een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van het terrein en de directe omgeving, alsmede gegevens over de bodemopbouw.

2.2 Huidig gebruik en algemene gegevens

Op onderstaande foto is een deel van de locatie weergegeven. In bijlage 6 zijn enkele aanvullende foto's opgenomen.



De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1. In bijlage 1 zijn de topografische ligging van de onderzochte locatie, de kadastrale gegevens en een situatieschets opgenomen.

² NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009).

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Eigenaar:	Erven de heer Meijn
Huidig gebruik:	Wonen
Bebouwing:	Ja, woning met schuren
Verharding:	Deels
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Oostzaan, Sectie G, Nummers 500 en 506
RD-coördinaten ¹⁾ :	X: 120066 Y: 495851
Oppervlakte terrein:	6.209 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie:	6.209 m ²

¹⁾ gebaseerd op het Rijksdriehoekstelsel

2.3 Historisch gebruik

In bijlage 7 zijn relevante kopieën van de historische gegevens opgenomen. Navolgend is de meest relevante informatie opgenomen.

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als woning met tuin.

Direct ten zuiden van de onderzoekslocatie bevond zich de fabriek Meyn Food Processing op Noordeinde 68 te Oostzaan. Deze fabriek is van 1973 tot eind 2013 op locatie aanwezig geweest. Hierbij waren ondergrondse olie opslagtanks aanwezig. Deze zijn gesaneerd. In het verleden is het terrein opgehoogd (dikte 1-2 meter) met puinhoudende grond waarin ook sintels en koolas zijn aangetroffen.

2.4 Toekomstig gebruik

Na sloop van de huidige bebouwing is de aanleg van zeventien nieuwbouwkavels voorzien. Het (totale) oppervlakte van de herontwikkelingslocatie betreft 6.209 m².

2.5 Belendende percelen

Aan de noord en oostkant van het terrein ligt een watergang en ringvaart. Ten westen en ten zuiden is de saneringslocatie 'Noordeinde 68 te Oostzaan' aanwezig.

2.6 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bij Geofox-Lexmond bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Op de locatie Noordeinde 68 te Oostzaan, ten zuiden van de onderzoekslocatie, zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en loopt momenteel een sanering. Deze locatie wordt herontwikkeld tot woonwijk.

- Verkennd bodemonderzoek Noordeinde 68 te Oostzaan, rapportnummer R6571726.HO1/NLO/RVB, Tauw milieu bv, maart 1997;
- Nader bodemonderzoek Noordeinde te Oostzaan, projectnummer 3765261, Tauw milieu bv, juni 1999;
- Beperkt aanvullend en actualiserend bodemonderzoek Noordeinde 68 te Oostzaan, projectnummer 01.06.480, Infransoil, 5 september 2006;

- Actualiserend bodemonderzoek Meyn te Oostzaan, projectnummer 4609678, Tauw bv, 3 december 2008;
- Bodemonderzoek Noordeinde 48 te Oostzaan, kenmerk R002-4652941FOT-irb-V01-NL, Tauw bv, 20 juli 2009.

De locatie is ernstig verontreinigd met zware metalen, asbest, minerale olie, aromaten en PAK.

De provincie Noord-Holland heeft op 19 december 2013 een beschikking afgegeven op een uitgevoerd deelsanering fase 1 (kenmerk 287712/288709). Er is een leeflaag aangebracht van 0,65 meter (fase 1) welke in stand gehouden moet worden. De mobiele verontreiniging is afgegraven tot de tussenwaarde. Er is een restverontreiniging in de ondergrond achtergebleven. Tevens is er een restverontreiniging met PAK in het grondwater achtergebleven. De percelen Oostzaan G 654 en 655 zijn nog niet gesaneerd omdat deze buiten de planvorming vallen. In fase 2 zal de leeflaag aangevuld worden tot een totale dikte van 1 meter.

Momenteel vindt een monitoring van het grondwater plaats door Hopman en Peters Holding B.V. (kenmerk 10-P-067-C/14153, d.d. 2 juli 2014). Tijdens de eerste bemonsteringsronde zijn licht tot matig verhoogde concentraties vluchtige aromaten (met name benzeen) aangetoond en plaatselijk een sterk verhoogde concentratie xylenen. De tweede bemonsteringsronde moet nog plaatsvinden. De spots bevinden zich op geruime afstand van de onderhavige onderzoekslocatie.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Aan de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (kaartblad 25, 1978) zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

Regionaal

In tabel 2.2 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0-2	Ophooglaag	Deklaag
2-4	Veen	Deklaag
4-12	Zand, klei en veen	Deklaag
12-40	Zand, matig grof	Eerste Watervoerend pakket

Er is sprake van een infiltratie situatie. De grondwaterstand bevindt zich op ca. 0,5 m-mv. De grondwaterstroming is noordelijk. Op basis hiervan en de aard van het onderzoek, wordt een verdere uitwerking van de regionale geohydrologische gegevens niet relevant geacht.

Lokaal

Voor de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

2.8 Onderzoekopzet

Verkennd bodemonderzoek

Er is geen reden om aan te nemen dat activiteiten op nr. 68 hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie

(nr. 68a). Derhalve is, uit de NEN5740³ gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een milieuhygiënische onverdachte locatie (ONV).

Verkennend bodemonderzoek asbest

De werkzaamheden zijn afgeleid van de strategie voor verkennend onderzoek asbest uit de NEN5707 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003) dan wel NEN5897 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (Nederlands Normalisatie-instituut, december 2005). Deze is onder meer van toepassing op puinverhardingen (waarbij sprake is van meer dan 20% puinbijmenging).

Voor het bodemonderzoek asbest wordt de locatie onderverdeeld in Ruimtelijke Eenheden (RE's). Een RE heeft een oppervlakte van maximaal 1.000 m². De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 6.209 m² en betreft derhalve 7 RE's. De RE's zullen in het veld nader bepaald worden.

Om aan te kunnen sluiten bij het nader bodemonderzoek asbest en om een uitspraak te kunnen doen over de aan-/afwezigheid van asbest in de grond dienen per RE 5 inspectiegaten gegraven te worden. Ter plaatse van één gegraven inspectiegat per RE wordt tot 2,0 m-maaiveld een boring tot in de ondergrond uitgevoerd. Per RE vindt een NEN5707 grondanalyse (fractie < 16 mm) plaats.

Dit betekent dat op de onderzoekslocatie in totaal 35 inspectiegaten (afmeting: 0,3 x 0,3 meter) tot maximaal 0,5 m-maaiveld gegraven worden. Ter plaatse van vijf gegraven inspectiegaten wordt dan tot 2,0 m-maaiveld een boring tot in de ondergrond uitgevoerd. Verder zullen er 7 asbest in grondanalyse (fractie < 16 mm) plaatsvinden.

Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

³ NEN5740 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009)

3 Werkzaamheden, resultaten en interpretatie

3.1 Kwaliteit

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en

- Protocol 2001 versie 3.2 d.d. 12-12-2013 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- Protocol 2002 versie 4 d.d. 12-12-2013 (Het nemen van grondwatermonsters);
- Protocol 2018 versie 3.1 d.d. 12-12-2013 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers :

- de heer J. Sietsma;
- de heer R. Slagter.

3.2 Werkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk				Analyses	
	ondiepe boringen ¹	diepe boringen ¹	pb ²	verharding (cm)	grond	grondwater
Verkennd bodemonderzoek terrein 6.209 m ²	12	8	1	-	4 x standaardpakket grond ³ 7x metalen + PCB's 1x minerale olie + VAK 5x minerale olie	1 x standaardpakket grondwater ⁴
Bodemonderzoek asbest terrein 6.209 m ² ; 7 RE's	35 gaten	-	-	-	7x 5707 asbest in grond	-

Toelichting tabel 3.1:

- ¹: ondiepe boringen in principe tot 0,5 m-mv, diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv. Indien zintuiglijke waarnemingen hiertoe aanleiding geven, wordt van deze diepte afgeweken;
- ²: boringen afgewerkt met peilbuizen;
- ³: standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ⁴: standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 2 juni 2014. Op 19 juni 2014 zijn aanvullende afperkende boringen geplaatst. Het grondwater is bemonsterd op 12 juni 2014.

In afwijking op het Protocol 2002 versie 4 d.d. 12-12-2013 (Het nemen van grondwatermonsters) is er 4 in plaats van 5 liter grondwater afgepompt alvorens te bemonsteren. Echter het grondwatermonster is niet belucht en derhalve zijn de resultaten representatief.

De maaiveldinspectie van de onderzoekslocatie en het graven van de gaten ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek asbest is uitgevoerd op 2 juni 2014 door de volgende BRL 2018 geregistreerde veldwerkers:

- De heer J. Sietsma (Geofox-Lexmond);
- de heer R. Slagter (Geofox-Lexmond).

De gaten hebben een breedte van 0,3 meter en een lengte van 0,3 meter. De gaten hebben een diepte van 0,5 meter. Per gat is het ontgraven materiaal beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Het vrijgekomen bodemmateriaal is uitgespreid en met behulp van een tool (bijv. een hark) doorzocht op asbestverdachte materialen. Vervolgens is het bodemmateriaal over een (handmatige) asbestzeef geleid, waarbij alle deeltjes groter dan 16 mm uit het (bodem)materiaal zijn gezeefd. Deze fractie (> 16 mm) is beoordeeld waarbij alle visueel waarneembare asbestverdachte stukjes per sleuf zijn verzameld. Dit vormt het materiaalverzamelmonster. Per sleuf is tevens het materiaal (fractie < 16 mm) van de bodemlagen verzameld en bemonsterd. Daar waar van toepassing is hierbij onderscheid gemaakt tussen visueel verschillende bodemlagen met een maximaal te bemonsteren traject van 0,5 meter.

Veiligheidsmaatregelen

Voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn de volgende veiligheidsmaatregelen genomen:

- het opstellen van een (beknopt) veiligheidsplan/-instructie;
- het (digitaal) monitoren van de bodemvochtigheid voor en na het zeven van het bodemmateriaal⁴;
- het uitvoeren van de veldwerkzaamheden met gebruik van wegwerpkleding (geen "witte pakken"), laarzen en handschoenen;
- het afspoelen van de laarzen bij het verlaten van de onderzoekslocatie teneinde eventuele contaminatie te voorkomen;
- op locatie zijn altijd beschermingsmiddelen (adembescherming, halfgelaatsmaskers met P3-filters) aanwezig geweest;

⁴ Bij een bodemvochtigheid van meer dan 10% is het niet noodzakelijk om aanvullende veiligheidsmaatregelen, zoals adembescherming, te gebruiken.

Het asbestonderzoek is onder de volgende weersomstandigheden uitgevoerd:

- droog weer;
- daglicht;
- helder weer.

Niet van toepassing

In afwijking op de NEN5707 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003) zijn ter plaatse van RE7 geen gaten gegraven, maar boringen geplaatst met de riverside. Hier is enkel zand zonder zintuiglijke bijmenging aangetroffen. Het beeldmerk van de SIKB (zoals te zien in de voetnoot van deze pagina) wordt nadrukkelijk niet van toepassing verklaard op de bemonstering ten behoeve van asbest in RE7. De resultaten aangaande asbest in RE7 dienen als indicatief te worden beschouwd.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering 1, 2, 3, enz. aan het monsternummer toegevoegd.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de troebelheid van het grondwater vastgesteld.

De situering van de RE's, gaten, boorpunten en peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.3.

3.3 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 1,5	Zand	Lokaal een veen of klei laag
1,5 – 2,5	Veen	-

Tijdens de maaiveldinspectie d.d. 12 juni 2014 is het maaiveld van de onderzoekslocatie geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Er is sprake van begroeiing met gras en deels is het maaiveld bedekt met klinkers. De inspectie efficiëntie van het maaiveld is echter dusdanig dat sprake is van een systematische maaiveldinspectie. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin en baksteen. Tevens zijn er op diverse plaatsen olie-water reacties waargenomen. Er is asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen ter plaatse van kuil 26. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 3.3 en bijlage 2.

Tabel 3.3: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring nr.	einddiepte (cm-mv)	Traject (cm-mv) van tot		Afwijkingen
k1	101	0	50	zwak baksteenhoudend
k15	101	70	100	sterke olie-water reactie, matige brandstofgeur
K18	61	40	60	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, zwakke brandstofgeur
k2	50	0	50	zwak baksteenhoudend
k20	91	50	90	volledig puin
K25	200	80	100	zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur
k26	50	0	50	zwak puinhoudend, 1 stukje asbestverdacht materiaal
k27	50	0	50	zwak puinhoudend
k3	50	0	50	zwak baksteenhoudend
k34	200	100	150	zwak baksteenhoudend
k4	40	0	40	zwak baksteenhoudend
k5	40	0	40	zwak baksteenhoudend
k8	51	0	50	zwak baksteenhoudend
K9	81	50	80	gestuit op puin
1	200	100	150	zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, vlekkerige drijflaag
1a	250	100	150	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie, vlekkerige drijflaag
1a1	200	100	150	matig baksteenhoudend
1a4	151	80	150	geen olie-water reactie, stukken glasfiber
01	200	100	150	zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, vlekkerige drijflaag
02	200	60 100 120	100 120 140	matig puinhoudend zwak puinhoudend matig puinhoudend
03	131	40 100	100 130	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend matig puinhoudend, matig baksteenhoudend
06	81	0 50	50 80	zwak baksteenhoudend zwak baksteenhoudend
09	50	0	50	sporen puin
12	50	0	50	zwak puinhoudend
13	200	0	40	zwak baksteenhoudend

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.4.

Tabel 3.4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	gws (cm-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Opmerkingen
1	61	6,96	810	33,7	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten

gws = grondwaterstand
pH = zuurgraad
Ec = elektrische geleidbaarheid

De (meng)monsters zijn samengesteld op basis van de bodemopbouw, zintuiglijk aangetroffen waarnemingen en waargenomen asbestverdacht materiaal. Een worst-case benadering is aangehouden (daar waar asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen).

Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in de tabellen 3.5 (grond) en 3.6 (grondwater).

Tabel 3.5: Monsterselectie en analyses grondmonsters

(Meng)monster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
MM1.1	1.1, 2.1, 4.1, 5.1, 7.1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM1.2	2.2, 3.2	0,4-1,0	Standaardpakket grond
MM2.1	9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
08-1	8.1	0,0-0,5	Metalen, PCB's
09-1	9.1	0,0-0,5	Metalen, PCB's
10-1	10.1	0,0-0,5	Metalen, PCB's
11-1	11.1	0,0-0,3	Metalen, PCB's
12-1	12.1	0,0-0,5	Metalen, PCB's
13-1	13.1	0,0-0,4	Metalen, PCB's
13-2	13.2	0,5-1,0	Metalen, PCB's
13-3	13.3	1,0-1,5	Standaardpakket grond
01-4	1.4	1,0-1,5	Minerale olie, vluchtige aromaten
1a-1	1a.1	1,5-2,0	Minerale olie
1a-2	1a.2	2,0-2,5	Minerale olie
1a1-2	1a1.2	1,0-1,5	Minerale olie
1a3-2	1a3.2	1,0-1,5	Minerale olie
1a4-2	1a4.2	1,0-1,5	Minerale olie

Tabel 3.6: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Monster	Peilbuis	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
1-1-1	1	1,0-1,5	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabellen 3.5 en 3.6:

Standaardpakket grond: droge stof, organische stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie

Standaardpakket grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).

3.4 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De asbest analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Sanitas te Barendrecht.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013 (staatscourant 2013 nr. 16675). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

In de tabellen 3.7, 3.8 en 3.9 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.7: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

(Meng)monster (traject in m-mv)	Stof												
	Barium	Koper	Lood	Zink	Cadmium	Nikkel	Kobalt	Kwik	Molybdeen	PAK	PCB's	VAK	Minerale olie
MM1.1 (0,0-0,5)	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	*	-	<
MM1.2 (0,4-1,0)	<	*	*	***	*	<	<	*	*	*	*	-	<
MM2.1 (0,0-0,5)	***	***	**	***	<	*	*	*	*	*	***	-	<
08-1 (0,0-0,5)	<	***	*	***	<	<	*	*	*	-	**	-	-
13-2 (0,5-1,0)	<	<	<	*	<	<	<	<	<	-	*	-	-
13-3 (1,0-1,5)	<	<	<	<	<	*	<		<	<	*	-	<
01-4 (1,0-1,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<	***
1a-1 (1,5-2,0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<
1a-2 (2,0-2,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<
1a1-2 (1,0-1,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
1a3-2 (1,0-1,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
1a4-2 (1,0-1,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
<i>Uitsplitsing</i>													
<i>MM2.1</i>													
09-1 (0,0-0,5)	<	***	*	***	*	<	*	*	*	-	***	-	-
10-1 (0,0-0,5)	<	***	*	***	<	<	*	*	*	-	*	-	-
11-1 (0,0-0,3)	<	*	*	**	<	<	<	*	<	-	*	-	-
12-1 (0,0-0,5)	***	***	***	***	*	**	**	*	*	-	***	-	-
13-1 (0,0-0,4)	***	***	***	***	*	*	**	*	*	-	***	-	-

Tabel 3.8: Laboratoriumresultaten asbestanalyses

Gatnummer (diepte in m-mv)	Grond/ puin	Grondmonster mg/kg d.s. < 16 mm	Aantal deeltjes asbesthoudend	Mat. monster mg/kg d.s. > 16 mm	Totaal mg/kg d.s. (gewogen gemiddelde)	Nader onderzoek noodzakelijk?
<i>RE1</i> K1 t/m k5 (0,0-0,5)	Grond	n.a.	0	n.v.t.	0	Nee
<i>RE2</i> K6 t/m k10 (0,0-0,5)	Grond	n.a.	0	n.v.t.	0	Nee
<i>RE3</i> K11 t/m k15 (0,0-0,5)	Grond	1,5	0	n.v.t.	1,5	Ja
<i>RE4</i> K16 t/m k20 (0,0-0,5)	Grond	n.a.	0	n.v.t.	0	Nee
<i>RE5</i> K21 t/m k25 (0,0-0,5)	Grond	17,6	0	n.v.t.	17,6	Ja
<i>RE6</i> K26 t/m k30 (0,0-0,5)	Grond	0,7	1	55,63	56,33	Ja
<i>RE7 (indicatief)</i> K31 t/m k35 (0,0-0,5)	Grond	n.a.	0	n.v.t.	0	Nee

Tabel 3.9: Toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Monster (filterstelling)	Stof				
	Metalen	VAK	Naftaleen	VOC	Minerale olie
1 (1,0-1,5)	<	<	<	<	<

Toelichting bij de tabellen 3.7 en 3.8:

- < = het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- * = het gehalte is groter dan achtergrondwaarde/streefwaarde;
- ** = het gehalte is groter dan de tussenwaarde;
- *** = het gehalte is groter dan de interventiewaarde;
- = niet geanalyseerd;
- n.a. = niet aangetoond.

3.5 Interpretatie resultaten

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bodem bodemvreemde materialen waargenomen in de vorm van puin en baksteen. De bijmenging bevindt zich met name in de ondergrond.

De bovengrond op het westelijke terreindeel is licht verontreinigd met PCB's. De matig puinhoudende ondergrond is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met diverse andere zware metalen, PAK en PCB's.

De bovengrond op het oostelijke terreindeel is sterk verontreinigd met barium, koper, lood, zink en PCB's en licht verontreinigd met diverse andere zware metalen. Er is hier sprake van ca. 3.800 m² verontreinigde grond. Het is onbekend tot welke diepte de verontreiniging zich

bevindt. Mogelijk is de ringvaart in het verleden gebaggerd en is er verontreinigd slib op de oostelijke helft van de onderzoekslocatie verspreid.

Spot verontreiniging minerale olie

Ter plaatse van boring 1 (ondergrond) en kuilen k15 en k25 zijn olie-water reacties waargenomen. In de ondergrond (1,0-1,5) ter plaatse van boring 1 is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt en is van beperkte omvang. Dieper in de ondergrond is geen minerale olie aangetoond. Ook in het grondwater is geen minerale olie aangetoond. De bron van de verontreiniging is onbekend.

Asbest in grond

Tijdens het verkennd bodemonderzoek asbest is bij de maaiveldinspectie geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

Ter plaatse van RE1, RE2, RE4 en RE7 is geen asbesthoudend materiaal aangetoond zowel in de fijne fractie (< 16 mm) als in de grove (> 16 mm) fractie. Deze RE's kunnen aangemerkt worden als niet asbesthoudend.

Ter plaatse van RE6 (kuil 26) is visueel asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen dat daadwerkelijk asbesthoudend blijkt te zijn (fractie > 16 mm). Het betreft hier hechtgebonden asbestcement plaatmateriaal dat chrysotiel (serpentiin-asbest) bevat. Uit de analyseresultaten van deze bodemlagen blijkt dat tevens in de fijne fractie (< 16 mm) asbest is aangetoond. In de fijne grondfractie (< 16 mm) van 0,0-0,5 m-maaiveld is 0,7 mg/kg d.s. aan asbest gemeten (k26 t/m k30). De totale concentratie aan asbest (fijne fractie < 16mm en grove fractie > 16 mm) van de geanalyseerde bodemtrajecten van 0,0-0,5 m-maaiveld is 55,63 mg/kg d.s.

Ter plaatse van RE3 en RE5 is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (fractie > 16 mm). In de fijne fractie is respectievelijk 1,5 mg/kg d.s. en 17,6 mg/kg d.s. aangetoond.

RE3, RE5 en RE6 gelden dus als asbestverdacht.

4 Samenvatting, conclusies en advies

In opdracht van Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V. heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau, een verkennd bodemonderzoek (asbest) uitgevoerd op de locatie Noordeinde 68a (nieuwbouwlocatie "Erven Meijn") te Oostzaan.

De aanleiding van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het terrein, waarbij (na sloop van de huidige bebouwing) de aanleg van zeventien nieuwbouwkavels is voorzien. Het (totale) oppervlakte van de herontwikkelingslocatie betreft 6.209 m².

Het bodemonderzoek heeft tot doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) te bepalen.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek asbest is (met analyses) te bepalen of asbest aanwezig is op en in de bodem.

De bevindingen van het onderzoek zijn als volgt:

- Op het westelijke terreindeel is in de ondergrond een sterke verontreiniging met zink aangetoond. De omvang van deze verontreiniging is niet nader bepaald. De bovengrond is licht verontreinigd met PCB's.
- De bovengrond op het oostelijk terreindeel is sterk verontreinigd met diverse zware metalen en PCB's. De exacte omvang van deze verontreiniging is niet bepaald. Er is in ieder geval ca. 3.800 m² grond verontreinigd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Ter plaatse van boring 1 is een spot verontreiniging met minerale olie aanwezig. De verontreiniging is van beperkte omvang (ca. 20 m³). Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- In het grondwater zijn geen verhoogde parameters aangetoond.
- In RE3 (1,5 mg/kg d.s.), RE5 (17,6 mg/kg d.s.) en RE6 (55,63 mg/kg d.s.) is asbest in de grond aangetoond. Formeel bestaat hier daarom een plicht tot nader bodemonderzoek asbest.

Conclusie

De onderzoekslocatie is op basis van de onderzoeksresultaten niet geschikt voor het voorgenomen gebruik (wonen).

Advies

Alvorens de herontwikkeling kan starten zal de verontreiniging met zware metalen en PCB's afgeperkt en gesaneerd moeten worden.

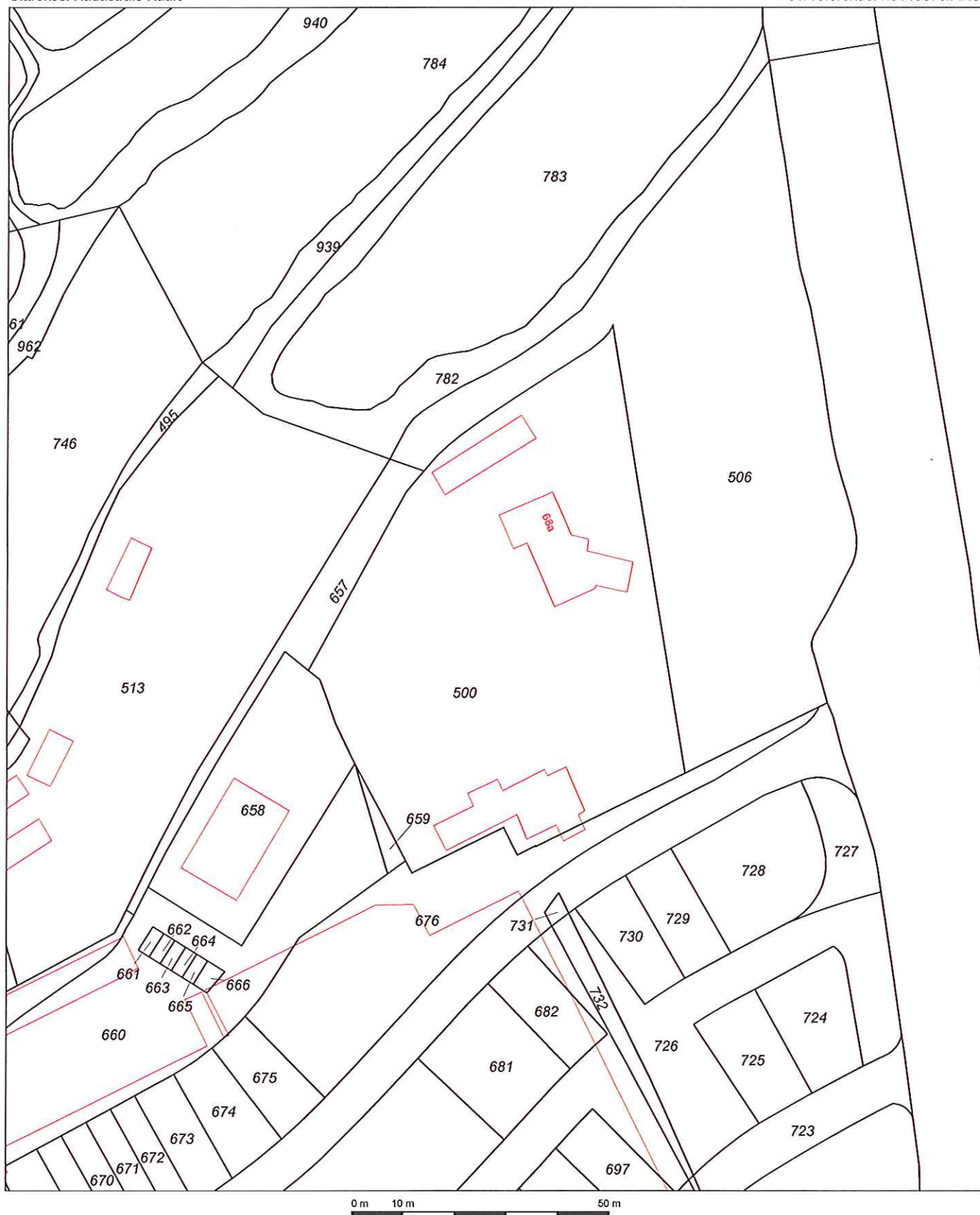
Tevens moet een nader bodemonderzoek asbest plaatsvinden. Conform de NEN5707 Ontwerp 2013 is een nader bodemonderzoek asbest vereist wanneer een gehalte van 50 mg/kg d.s. overschreden wordt, dit is enkel het geval in RE6. Totdat de ontwerpnorm in werking treedt, dient het bevoegd gezag goedkeuring te geven om enkel in RE6 een nader bodemonderzoek asbest uit te voeren. Formeel bestaat deze plicht voor RE3, RE5 en RE6.

Disclaimer

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofox-Lexmond b.v. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit bovengenoemde aspecten.



Bijlage 1: Situatietekeningen



0 m 10 m 50 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 juni 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

OOSTZAAN

G

500



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

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft: OOSTZAAN G 500 2-6-2014
Noordeinde 68 A 1511 AE OOSTZAAN 12:54:56
Uw referentie: 20140875/ARST
Toestandsdatum: 30-5-2014

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: OOSTZAAN G 500
Grootte: 46 a 95 ca
Coördinaten: 120066-495851
Omschrijving kadastraal object: RECREATIE - SPORT ERF - TUIN
Locatie: Noordeinde 68 A
1511 AE OOSTZAAN
Ontstaan op: 18-11-1993
Ontstaan uit: OOSTZAAN G 232 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ACG 75248 d.d. 5-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Pieter Meijn
Noordeinde 68 A
1511 AE OOSTZAAN
Geboren op: 10-11-1920
Geboren te: OOSTZAAN
Overleden op: 25-10-2003
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 2558/56 reeks HAARLEM
Eerst genoemde object in
brondocument: OOSTZAAN G 232

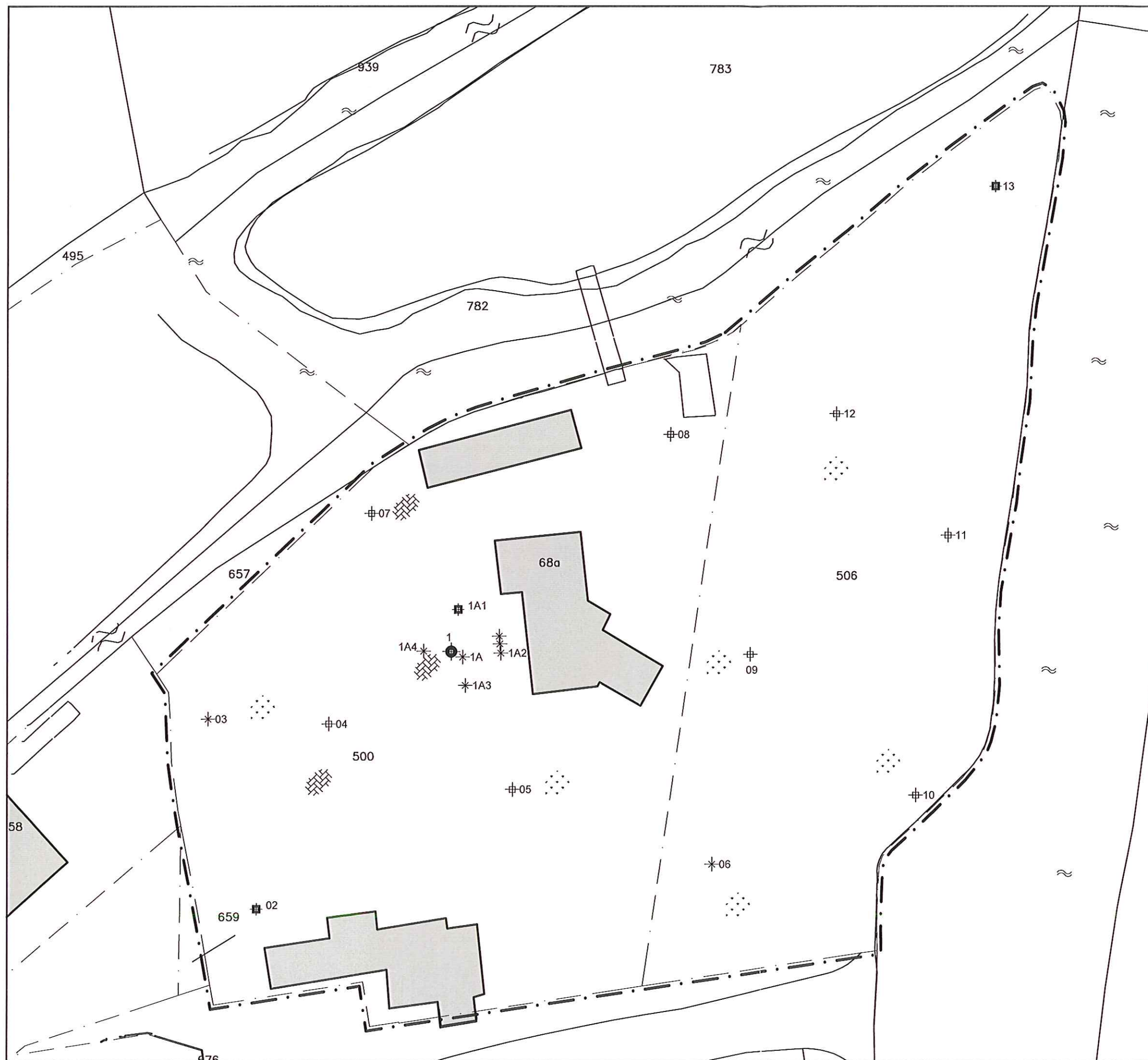
Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Engeltje Beets
Noordeinde 68 A
1511 AE OOSTZAAN
Geboren op: 20-07-1924
Geboren te: AMSTERDAM
Overleden op: 29-03-2008
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 506/3008 reeks
AMSTERDAM d.d. 30-5-2005

Betreft:	OOSTZAAN G 500	2-6-2014
	Noordeinde 68 A 1511 AE OOSTZAAN	12:54:56
Uw referentie:	20140875/ARST	
Toestandsdatum:	30-5-2014	

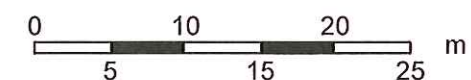
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Legenda

-  bebouwing
-  grens onderzoekslocatie
-  perceelsgrenzen
-  perceelsnummer
-  boring tot 0,5 m-mv
-  boring tot 2,0 m-mv
-  boring met peilbuis
-  boring gestuit
-  gras
-  klinkers
-  wategang



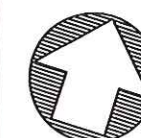
Omschrijving:
Situatietekening

Bijlage:
1.3

Project:
Noordeinde 68a (nieuwbouwlocatie "Erven Meijn") te Oostzaan
Opdrachtgever:
Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V.

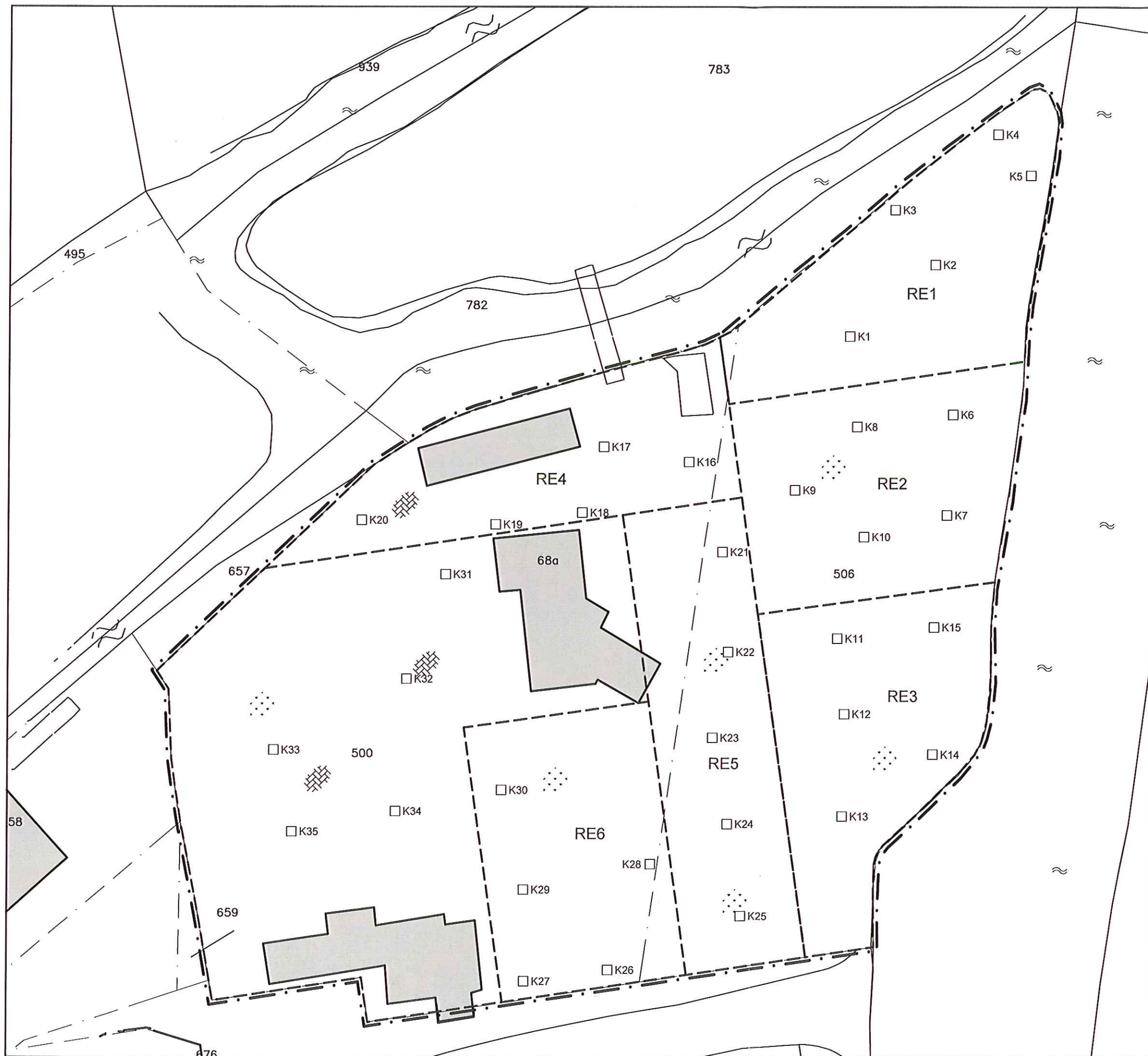
Projectnummer:
20140875/ARST

Tekenaar:	Schaal:	Formaat:	Datum:	Accoord:	Revisie:
JTER	1:500	A3	02-06-2014		27-6-2014



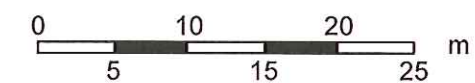
Geofox-Lexmond

vestiging Gouda
Tielweg 10
Postbus 2026
2603 PK Gouda
(0182) 72 60 00
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl



Legenda

-  bebouwing
-  perceelsgrens
-  ruimtelijke eenheid
- RE1** ruimtelijke eenheid-nummer
-  grens onderzoekslocatie
-  K1 kuil
-  gras
-  klinkers
-  wategang



Omschrijving: **Situatietekening Asbestonderzoek** Bijlage: 1.4
 Project: **Noordeinde 68a (nieuwbouwlocatie "Erven Meijn") te Oostzaan**
 Opdrachtgever: **Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V.**

Projectnummer: **20140875/ARST**

Tekenaar: JTER	Schaal: 1:500	Formaat: A3	Datum: 02-06-2014	Accoord:	Revisie: 16-6-2014
----------------	---------------	-------------	-------------------	----------	--------------------



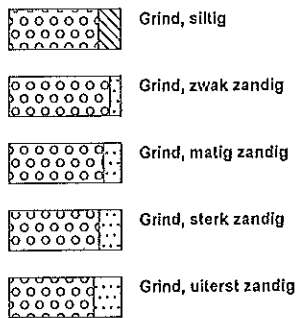
Geofox-Lexmond

vestiging Gouda
 Tielweg 10
 Postbus 2026
 2603 PK Gouda
 (0182) 72 90 00
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl

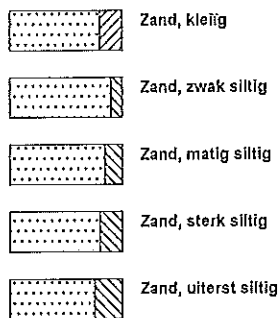
Bijlage 2: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

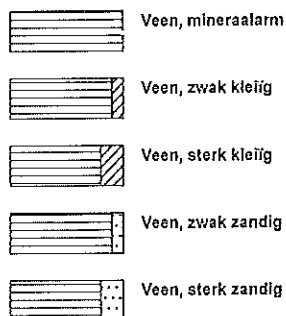
grind



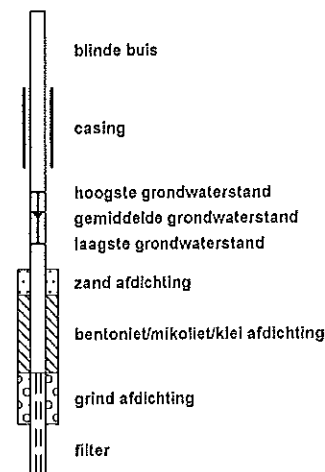
zand



veen



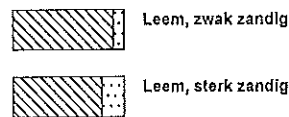
peilbuis



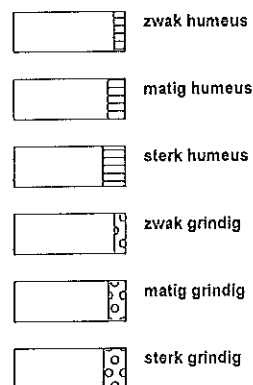
klei



leem



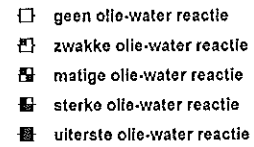
overige toevoegingen



geur



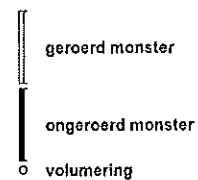
olie



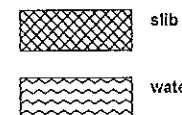
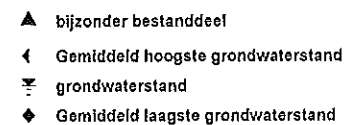
p.i.d.-waarden



monsters



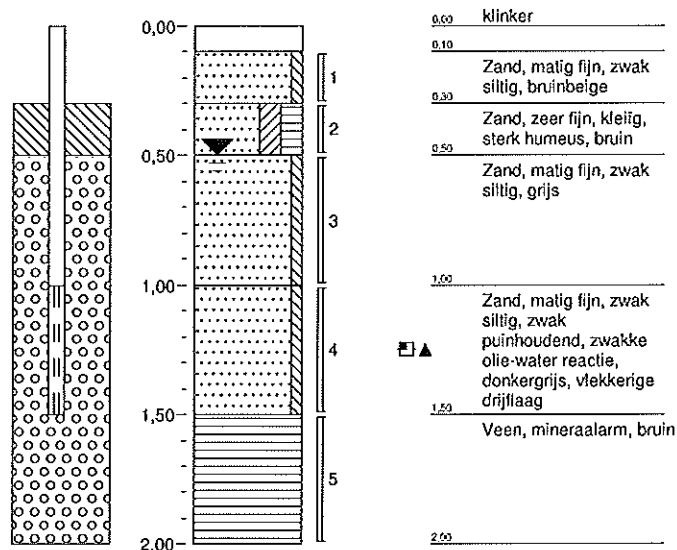
overig



Bijlage 2: Boorstaten

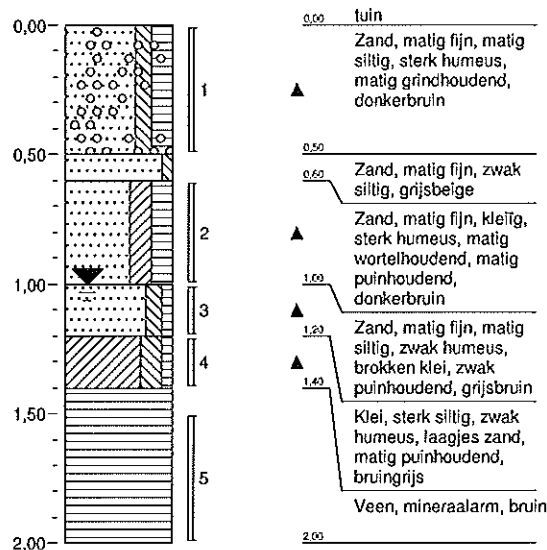
Boringnummer: 01

Uitgevoerd op: 02-06-2014



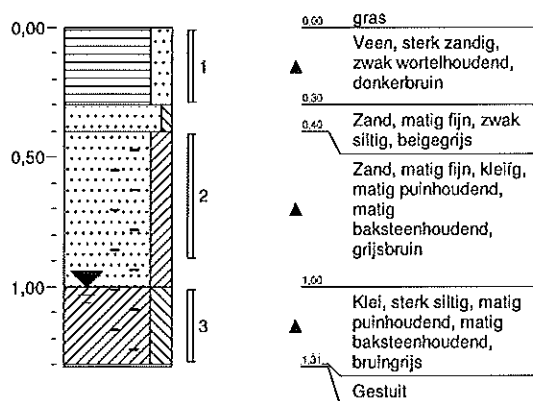
Boringnummer: 02

Uitgevoerd op: 02-06-2014



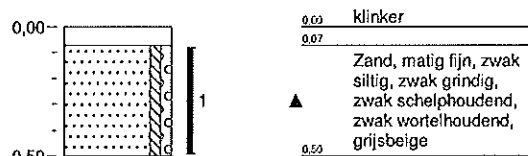
Boringnummer: 03

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Boringnummer: 04

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Opdrachtgever:

Projectnaam: Noordeinde 68a te Oostzaan

Boormeester:

Einddatum veldwerk: 02-06-2014

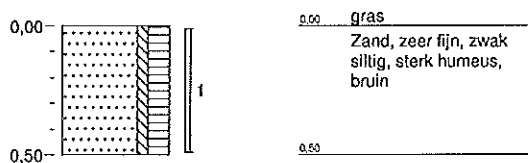
Onderzoeksbureau: Geofox-Lexmond bv

Projectcode: 20140875

Bijlage 2: Boorstaten

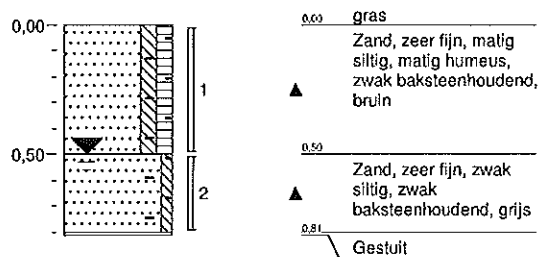
Boringnummer: 05

Uitgevoerd op: 02-06-2014



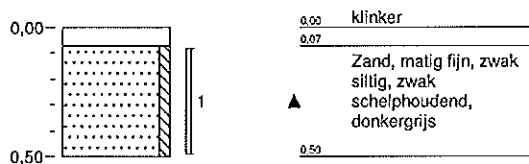
Boringnummer: 06

Uitgevoerd op: 02-06-2014



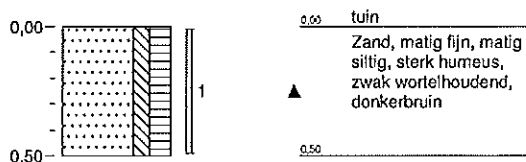
Boringnummer: 07

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Boringnummer: 08

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Opdrachtgever:

Projectnaam: Noordeinde 68a te Oostzaan

Boormeester:

Einddatum veldwerk: 02-06-2014

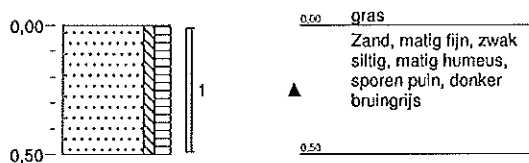
Onderzoeksbureau: Geofox-Lexmond bv

Projectcode: 20140875

Bijlage 2: Boorstaten

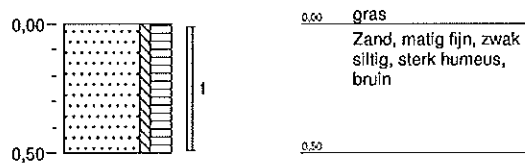
Boringnummer: 09

Uitgevoerd op: 02-06-2014



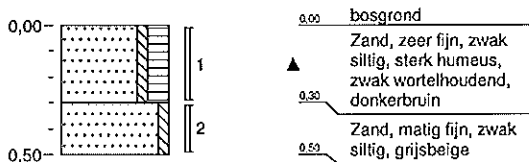
Boringnummer: 10

Uitgevoerd op: 02-06-2014



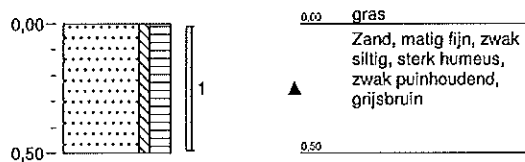
Boringnummer: 11

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Boringnummer: 12

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Opdrachtgever:

Projectnaam: Noordeinde 68a te Oostzaan

Boormeester:

Einddatum veldwerk: 02-06-2014

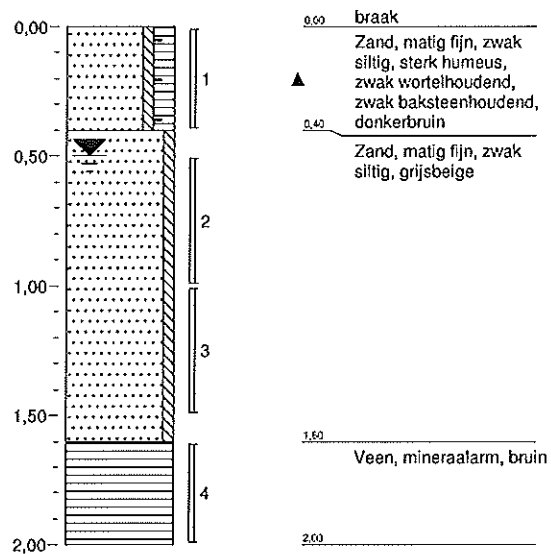
Onderzoeksbureau: Geofox-Lexmond bv

Projectcode: 20140875

Bijlage 2: Boorstaten

Boringnummer: 13

Uitgevoerd op: 02-06-2014



Opdrachtgever:

Projectnaam: Noordeinde 68a te Oostzaan

Boormeester:

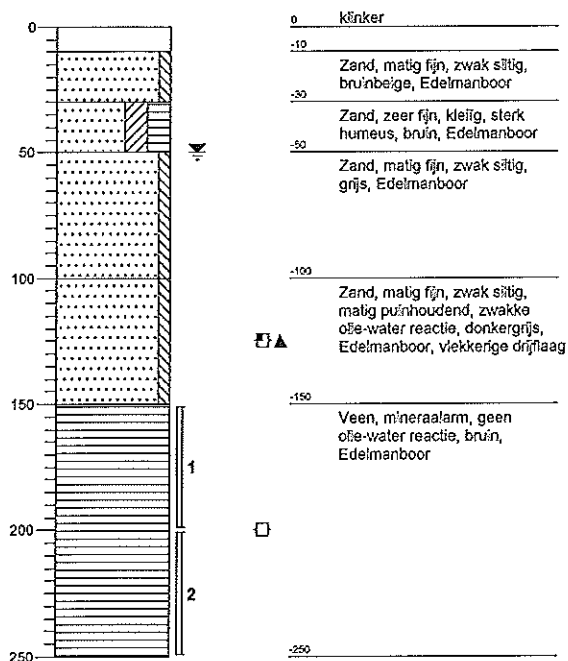
Einddatum veldwerk: 02-06-2014

Onderzoeksbureau: Geofox-Lexmond bv

Projectcode: 20140875

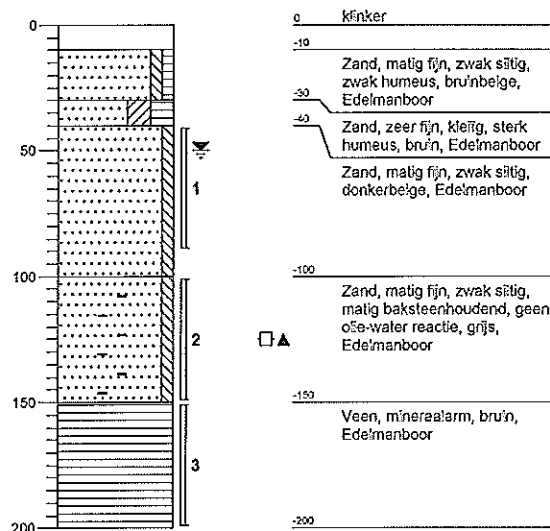
Boring: 1a

Datum: 19-06-2014



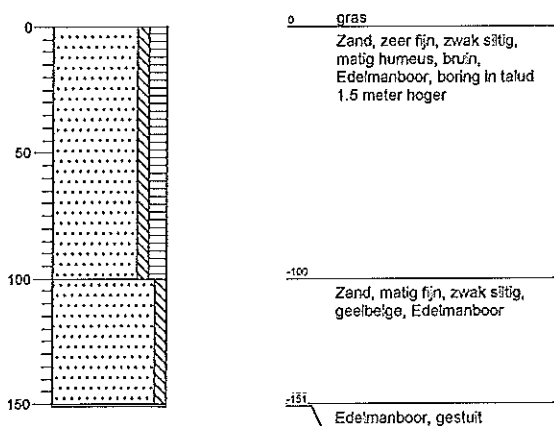
Boring: 1a1

Datum: 19-06-2014



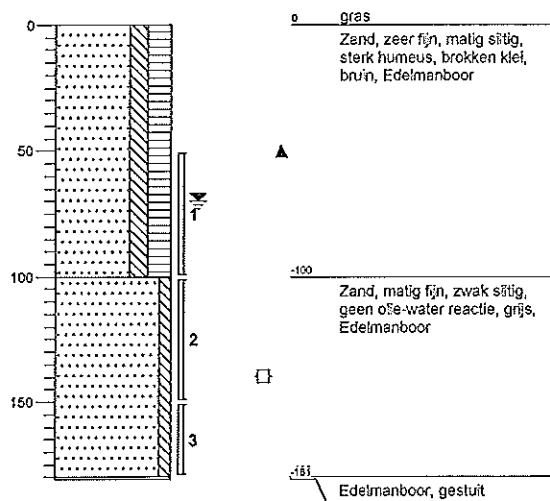
Boring: 1a2

Datum: 19-06-2014



Boring: 1a3

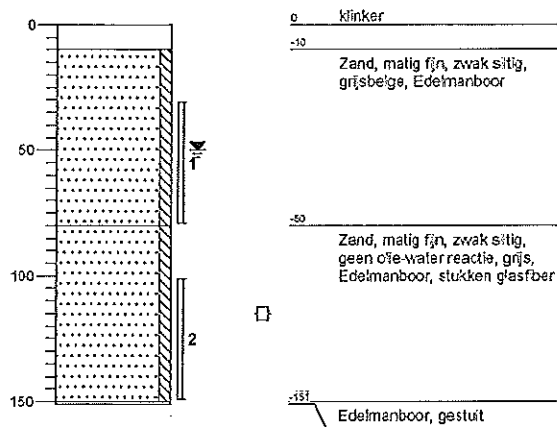
Datum: 19-06-2014



getekend volgens NEN 5104

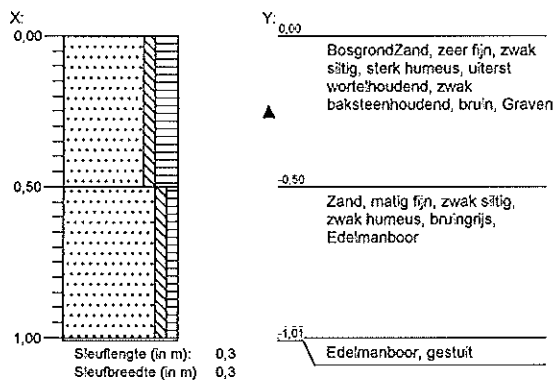
Boring: 1a4

Datum: 19-06-2014

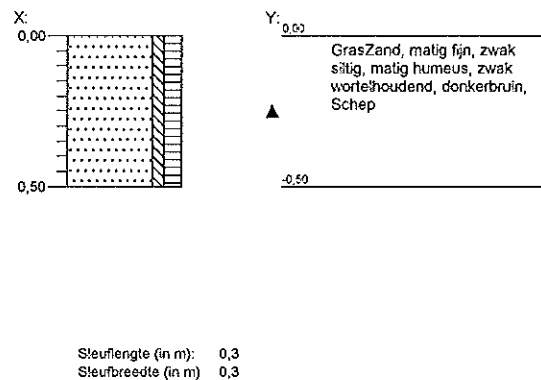


Boring: k1

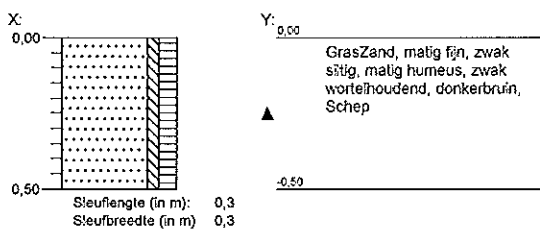
12-06-2014

**Boring: k10**

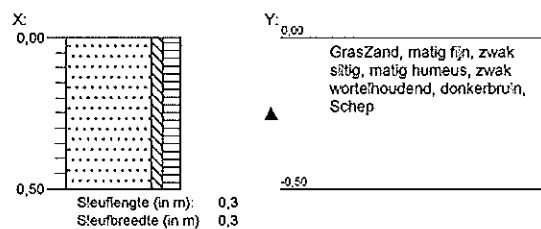
12-06-2014

**Boring: k11**

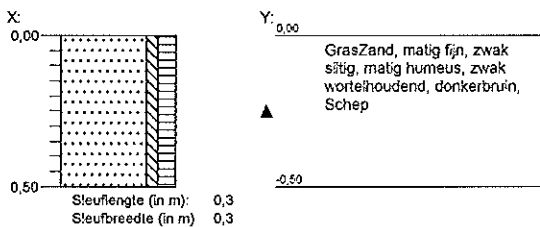
12-06-2014

**Boring: k12**

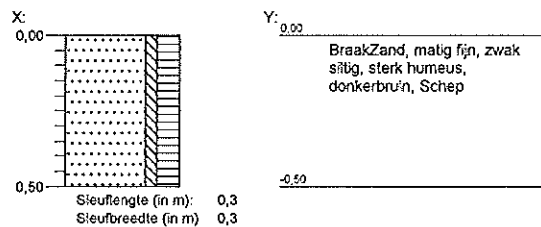
12-06-2014

**Boring: k13**

12-06-2014

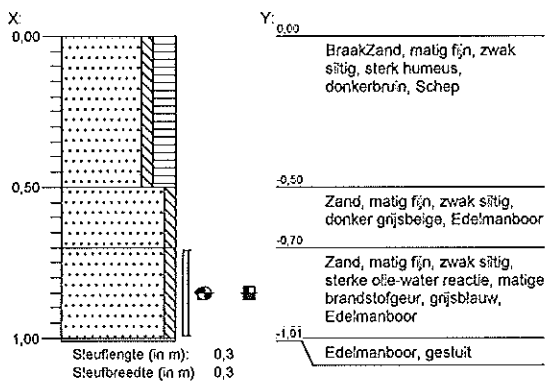
**Boring: k14**

12-06-2014

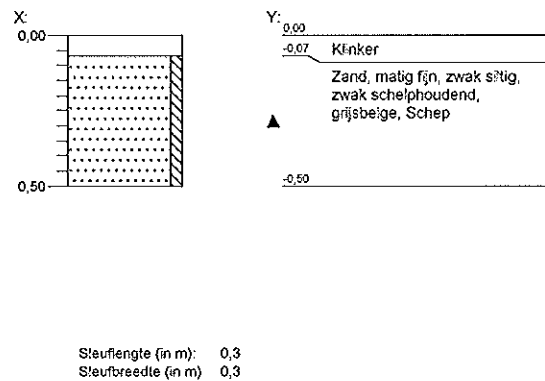


Boring: k15

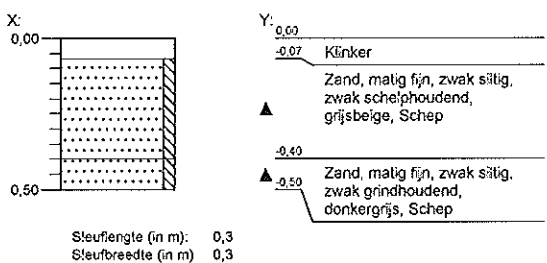
12-06-2014

**Boring: k16**

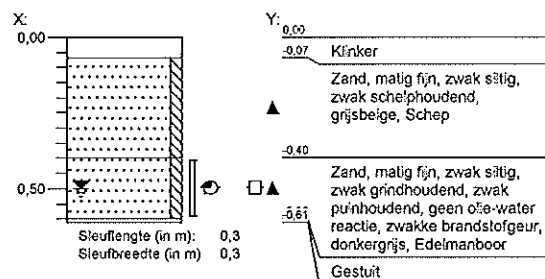
12-06-2014

**Boring: k17**

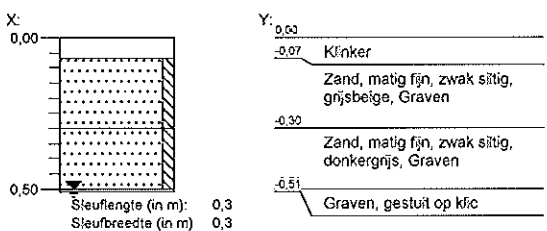
12-06-2014

**Boring: k18**

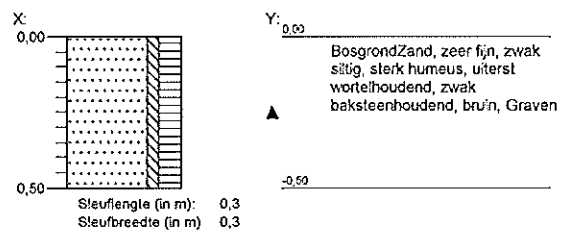
12-06-2014

**Boring: k19**

12-06-2014

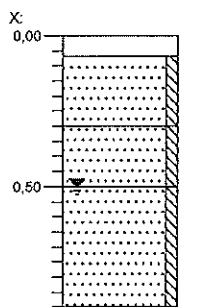
**Boring: k2**

12-06-2014

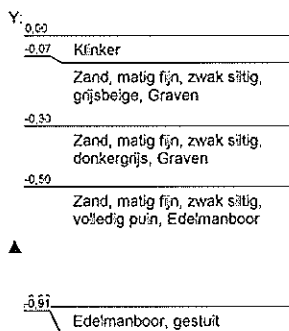


Boring: k20

12-06-2014



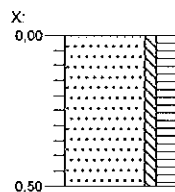
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



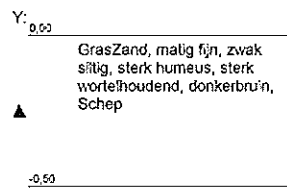
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k21

12-06-2014



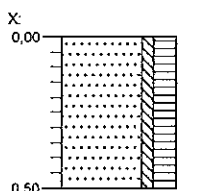
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k22

12-06-2014



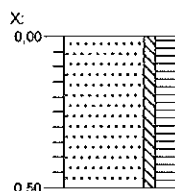
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



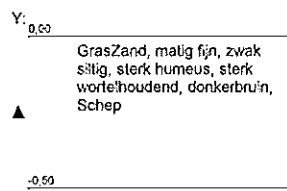
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k23

12-06-2014



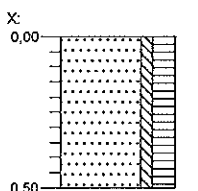
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k24

12-06-2014



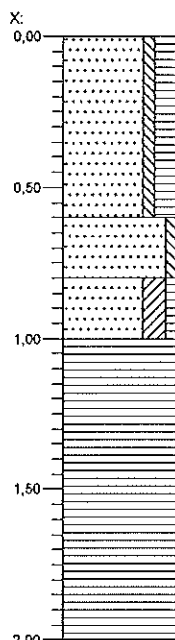
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



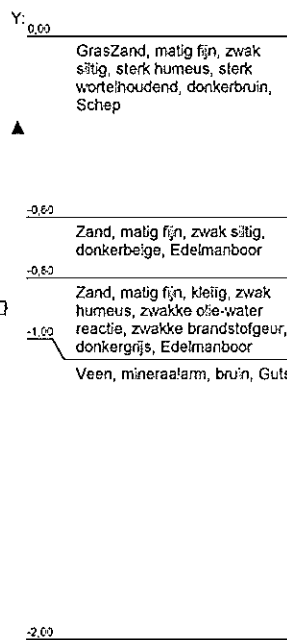
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k25

12-06-2014



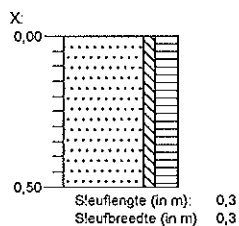
Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3



Sleuflengte (in m): 0,3
Sleufbreedte (in m): 0,3

Boring: k26

12-06-2014



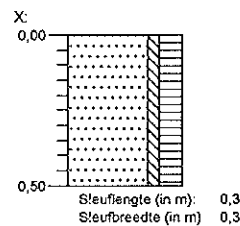
BraakZand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, bruin, Schep

▲

-0,50

Boring: k27

12-06-2014



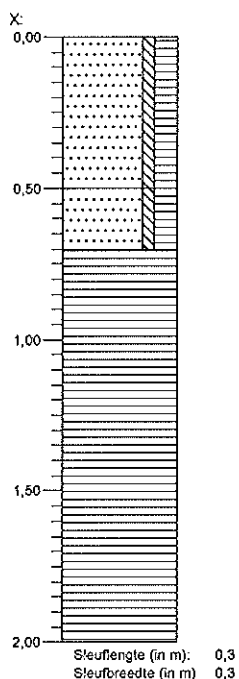
BraakZand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, bruin, Schep

▲

-0,50

Boring: k28

12-06-2014



GrasZand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Schep

▲

-0,50

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmarboor

-0,70

Veen, mineraalarm, bruin, Guts

-2,00

Boring: k29

12-06-2014



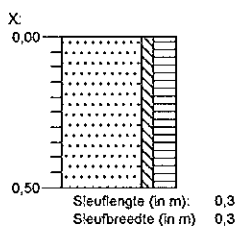
GrasZand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig wortelhoudend, bruin, Schep

▲

-0,50

Boring: k3

12-06-2014



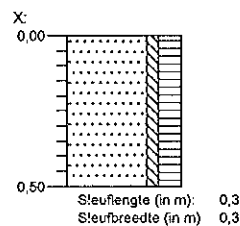
BosgrondZand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, uiterst wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, bruin, Graven

▲

-0,50

Boring: k30

12-06-2014



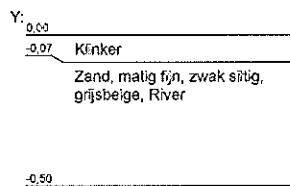
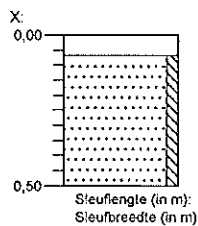
GrasZand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig wortelhoudend, bruin, Schep

▲

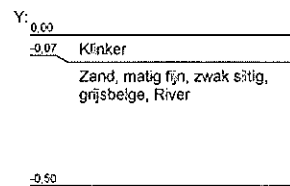
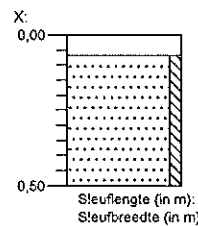
-0,50

Boring: k31

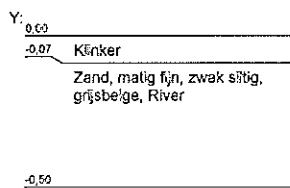
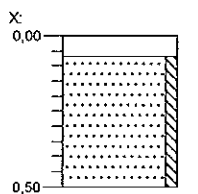
12-06-2014

**Boring: k32**

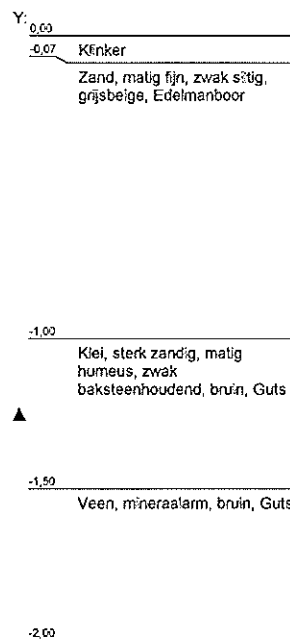
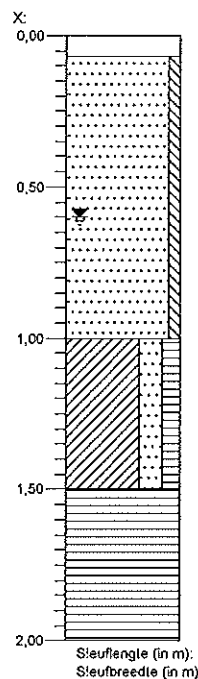
12-06-2014

**Boring: k33**

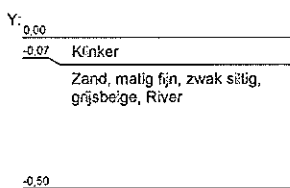
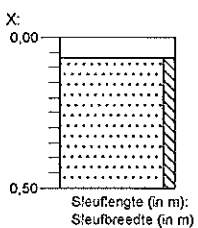
12-06-2014

**Boring: k34**

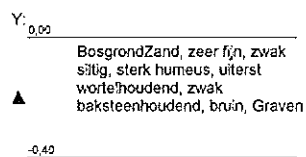
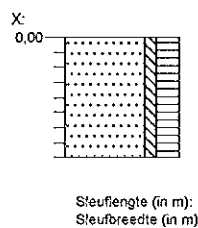
12-06-2014

**Boring: k35**

12-06-2014

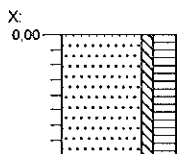
**Boring: k4**

12-06-2014



Boring: k5

12-06-2014

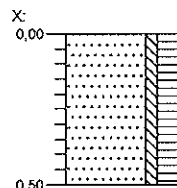


Y: 0,00
BosgrondZand, zeer fijn, zwak
siltig, sterk humeus, uiterst
wortelhoudend, zwak
baksteenhoudend, bruin, Graven
▲
-0,40

Sieuf lengte (in m): 0,3
Sieuf breedte (in m): 0,3

Boring: k6

12-06-2014

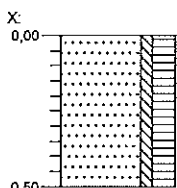


Y: 0,00
BraakZand, matig fijn, zwak
siltig, sterk humeus, uiterst
wortelhoudend, donkerbruin,
Schip
▲
-0,50

Sieuf lengte (in m): 0,3
Sieuf breedte (in m): 0,3

Boring: k7

12-06-2014

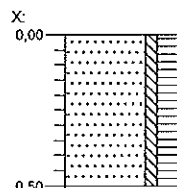


Y: 0,00
BraakZand, matig fijn, zwak
siltig, sterk humeus, uiterst
wortelhoudend, donkerbruin,
Schip
▲
-0,50

Sieuf lengte (in m): 0,3
Sieuf breedte (in m): 0,3

Boring: k8

12-06-2014

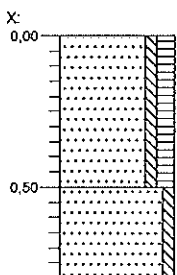


Y: 0,00
GrasZand, matig fijn, zwak
siltig, sterk humeus, matig
wortelhoudend, zwak
baksteenhoudend, donkerbruin,
Schip
▲
-0,51
Gestuit op puinlaag

Sieuf lengte (in m): 0,3
Sieuf breedte (in m): 0,3

Boring: k9

12-06-2014



Y: 0,00
GrasZand, matig fijn, zwak
siltig, matig humeus, zwak
wortelhoudend, donkerbruin,
Schip
▲
-0,50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak grindhoudend, grijsbeige,
Edelmanboor, gestuit op puin
▲
-0,61
Gestuit

Sieuf lengte (in m): 0,3
Sieuf breedte (in m): 0,3



Bijlage 3: Analyseresultaten



Bijlage 3.1: Grond



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12018582, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6B1IMN5A

Rotterdam, 12-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

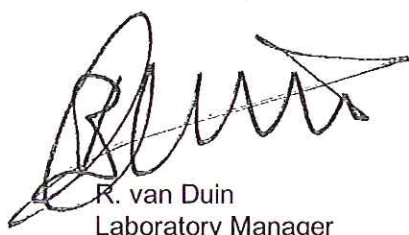
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12018582 - 1

Orderdatum 03-06-2014
 Startdatum 03-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1.1 01 (10-30) 02 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 07 (7-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2.1 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50) 13 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	MM1.2 02 (60-100) 03 (40-90)					
004	Grond (AS3000)	13-3 13 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	01-4 01 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.8	71.0	70.9	79.5	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	7.4	8.2	1.1	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	2.1	4.4	3.3	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	330	91	20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.47	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.0	13	4.9	2.7	
koper	mg/kgds	S	9.9	340	72	9.7	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.32	0.46	<0.05	
lood	mg/kgds	S	18	280	150	19	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	7.5	4.9	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.2	14	12	6.4	
zink	mg/kgds	S	54	2300	500	81	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S					<0.05
tolueen	mg/kgds	S					<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S					<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S					<0.05
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S					0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S					<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.02	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.64	0.60	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.21	0.19	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	2.3	1.1	0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	1.5	0.51	0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.14	1.3	0.42	0.02	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.73	0.27	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	1.3	0.47	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.89	0.30	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.88	0.30	0.02	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 3 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12018582 - 1

Orderdatum 03-06-2014
 Startdatum 03-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1.1 01 (10-30) 02 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 07 (7-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2.1 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50) 13 (0-40)					
003	Grond (AS3000)	MM1.2 02 (60-100) 03 (40-90)					
004	Grond (AS3000)	13-3 13 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	01-4 01 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.317 ¹⁾	9.8 ¹⁾	4.18 ¹⁾	0.154 ¹⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	3.3 ²⁾	7.5 ²⁾	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	24	3.4	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	140	4.6	2.1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	47	2.2	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	390	8.4	5.8	
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	560	10	7.8	
PCB 180	µg/kgds	S	2.5	620	6.0	11	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9 ¹⁾	1784.3 ¹⁾	42.1 ¹⁾	28.8 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	110
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	9	7	6	530
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	35	18	14	830
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	36	26	12	1900
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	80	50	30	3400

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12018582 - 1

Orderdatum 03-06-2014
 Startdatum 03-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y4854258	02-06-2014	02-06-2014	ALC201

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 6 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4854261	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
001	Y4854055	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
001	Y4854257	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
001	Y4854069	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
002	Y4854067	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
002	Y4854070	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
002	Y4854251	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
002	Y4854077	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
002	Y4854063	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
003	Y4854249	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
003	Y4854272	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
004	Y4854071	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
005	Y4854066	02-06-2014	02-06-2014	ALC201

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 7 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

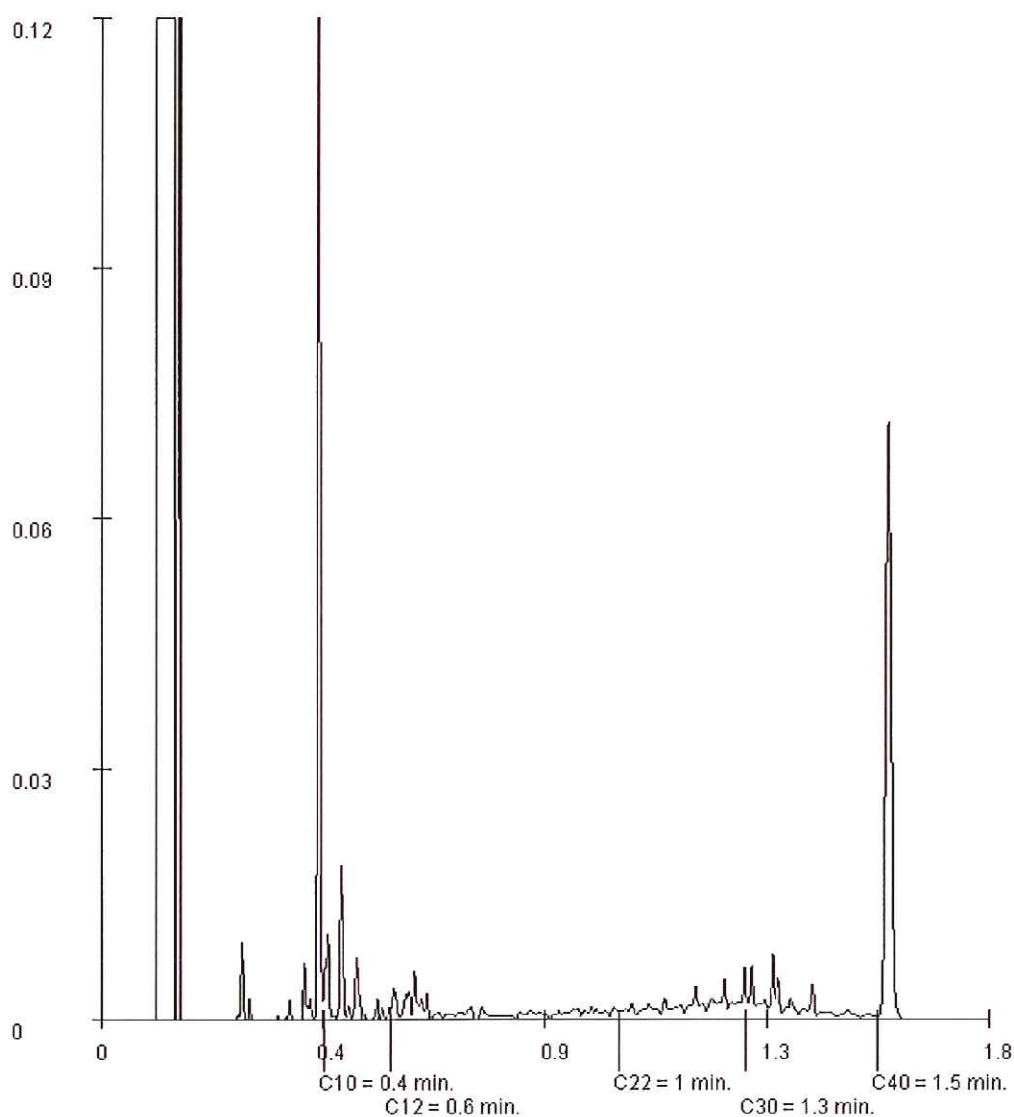
Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1.101 (10-30) 02 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 07 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 8 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

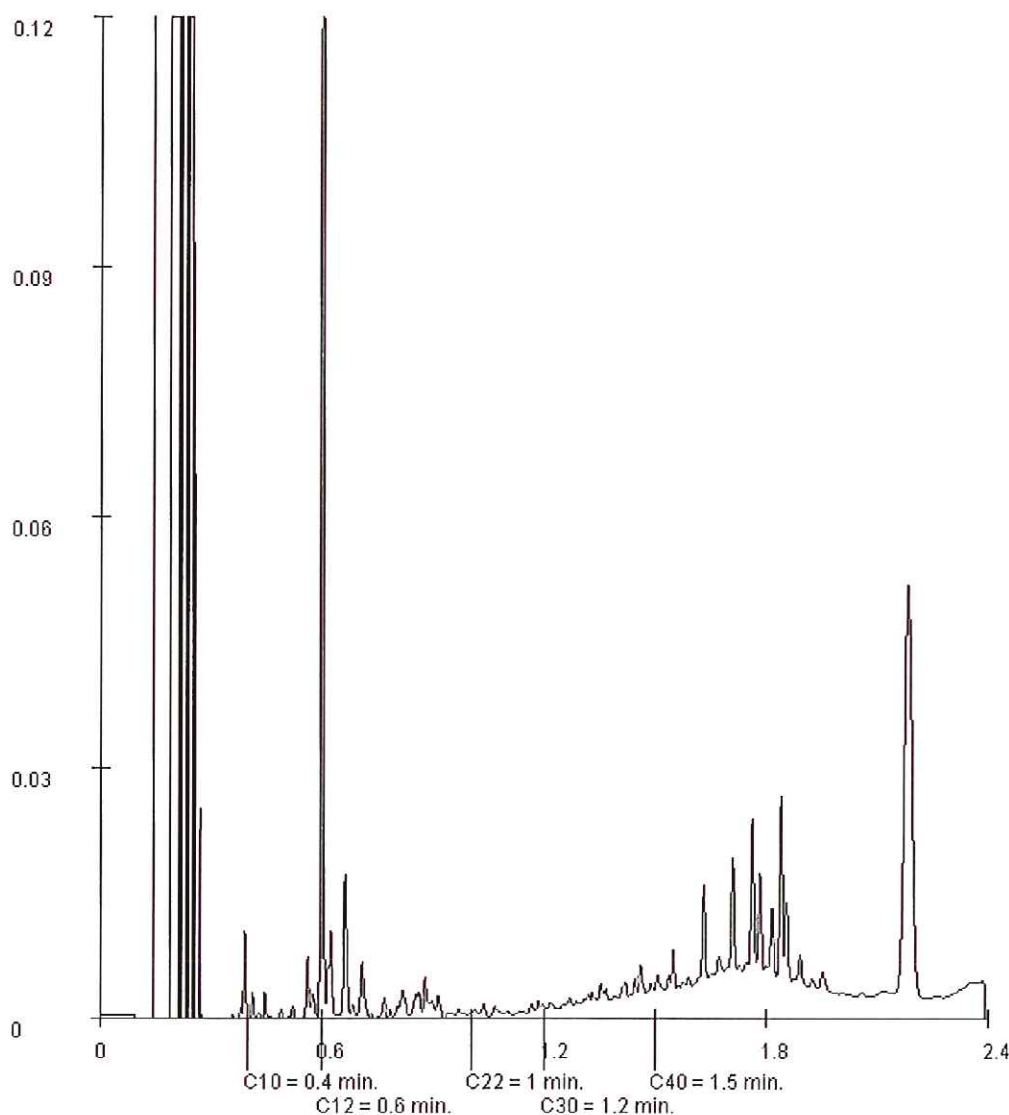
Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2.109 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50) 13 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 9 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

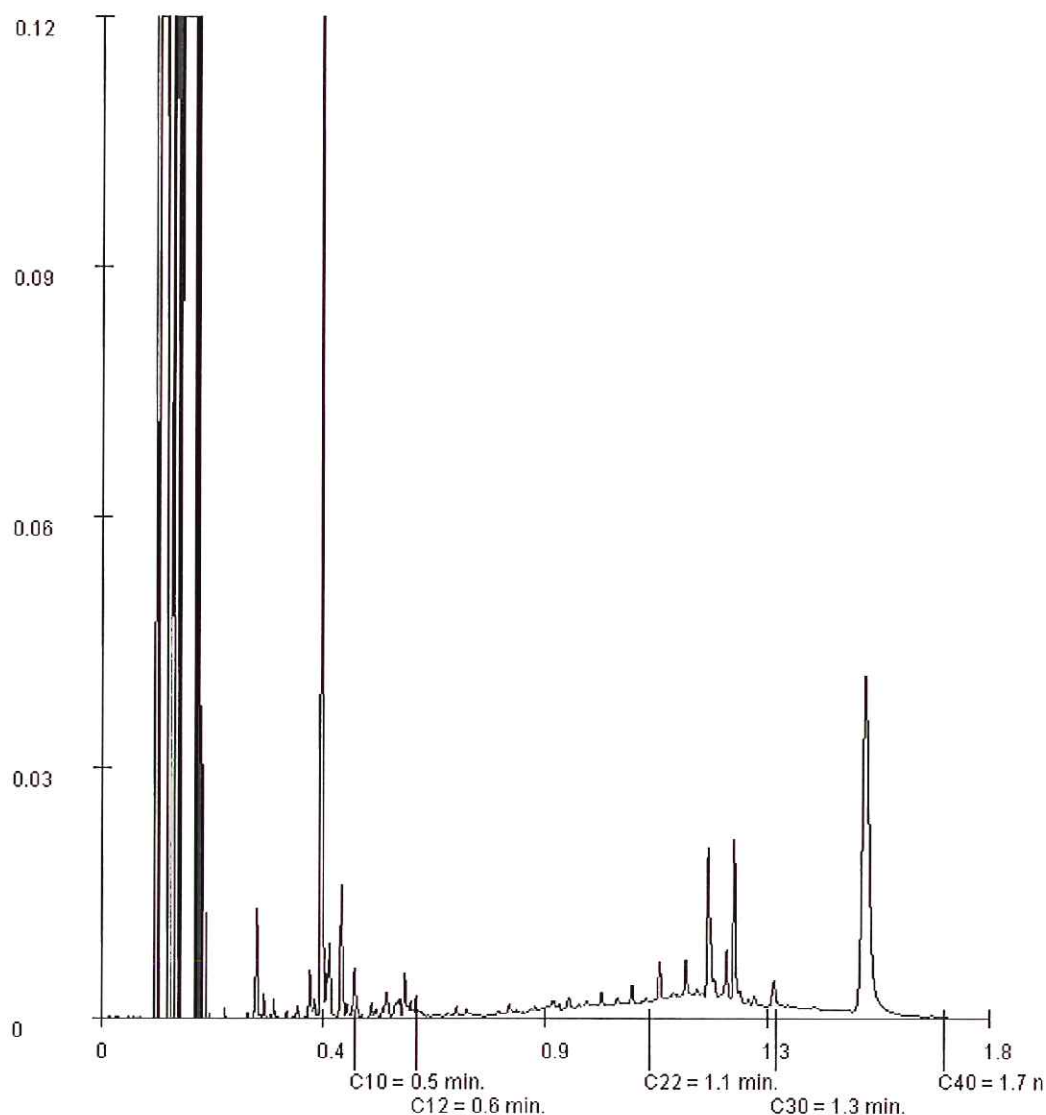
Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: MM1.202 (60-100) 03 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 10 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

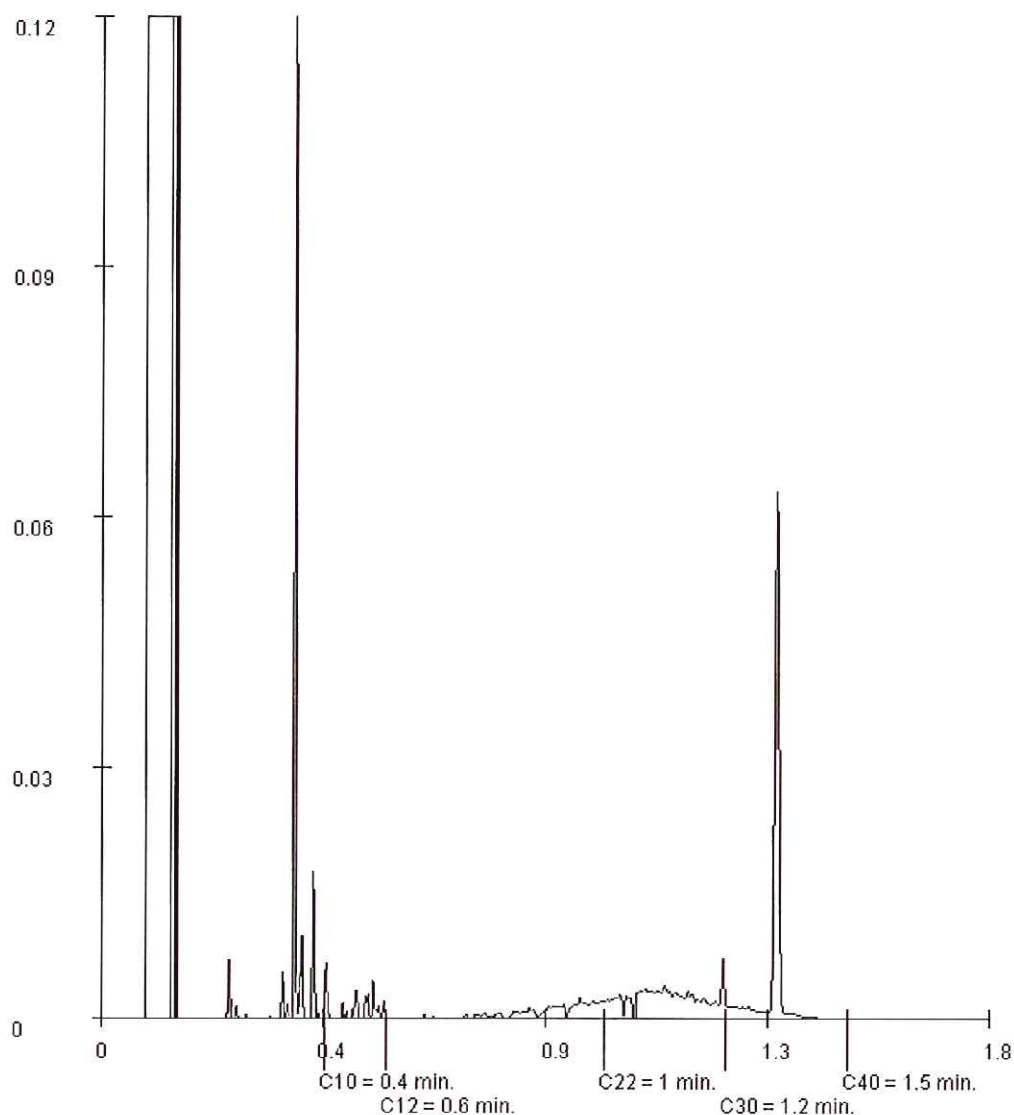
Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 13-313 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 11 van 11

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12018582 - 1

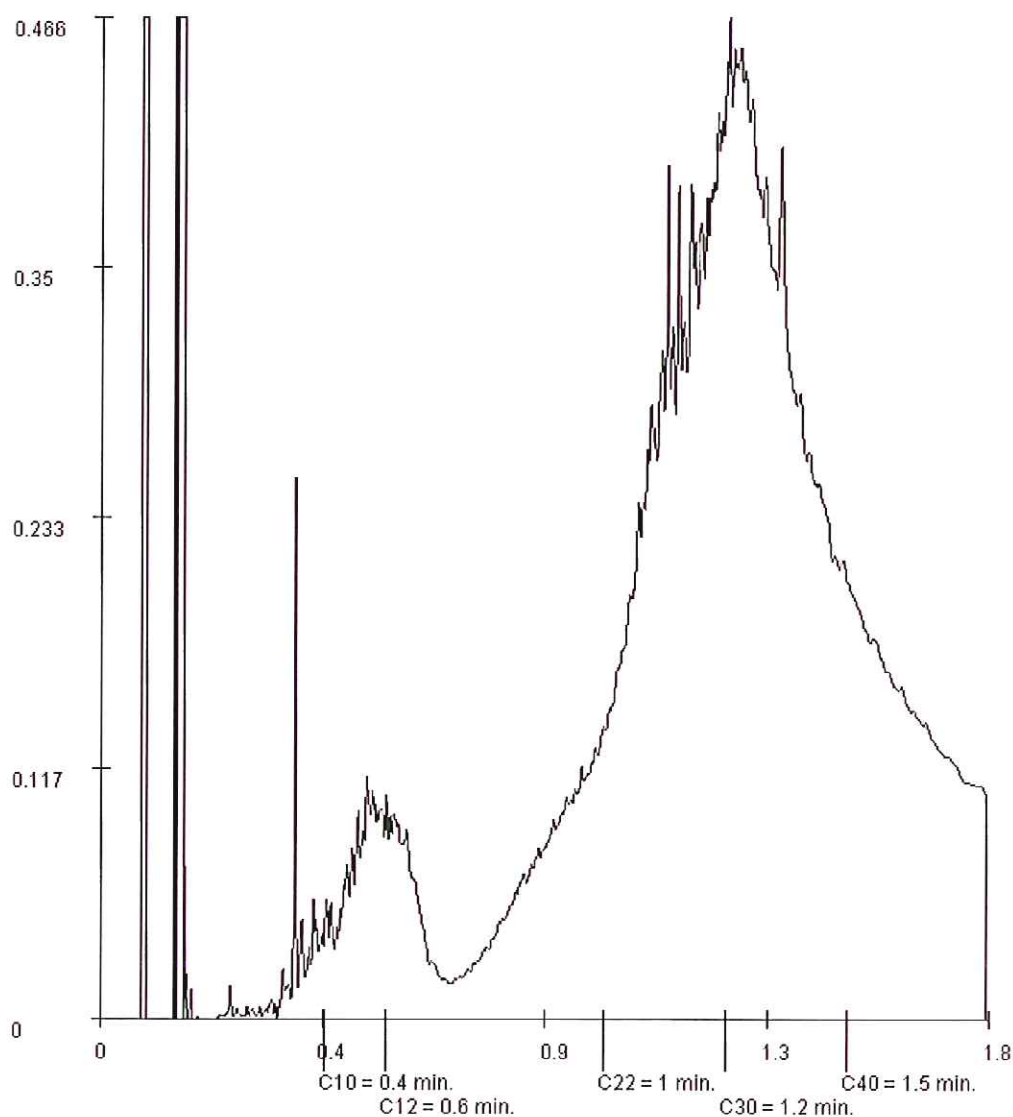
Orderdatum 03-06-2014
Startdatum 03-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 01-401 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12022112, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 3B9YHYN6

Rotterdam, 16-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

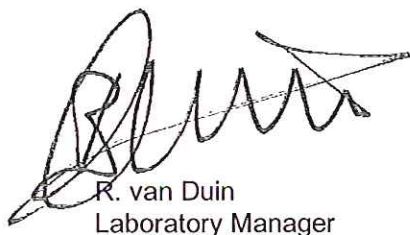
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12022112 - 1

Orderdatum 12-06-2014
 Startdatum 12-06-2014
 Rapportagedatum 16-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	08-1 08 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	09-1 09 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	10-1 10 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	11-1 11 (0-30)						
005	Grond (AS3000)	12-1 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	74.4	69.5	74.7	64.8	72.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5	8.0	7.0	14.9	6.4	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	5.0	3.9	6.8	4.1	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	190	210	88	55	970	
cadmium	mg/kgds	S	0.29	2.4	0.21	0.41	0.88	
kobalt	mg/kgds	S	8.8	12	5.4	4.4	55	
koper	mg/kgds	S	200	200	140	41	1400	
kwik	mg/kgds	S	0.20	0.43	0.24	0.17	1.1	
lood	mg/kgds	S	200	180	120	67	1100	
molybdeen	mg/kgds	S	4.8	4.7	2.0	1.1	30	
nikkel	mg/kgds	S	11	15	10	12	34	
zink	mg/kgds	S	1400	1500	610	350	10000	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	17 ²⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	4.7	19	3.0	<1	95	
PCB 101	µg/kgds	S	36	120	7.4	4.7	670	
PCB 118	µg/kgds	S	11	60	2.2	2.1	190	
PCB 138	µg/kgds	S	120	320	25	16	1200	
PCB 153	µg/kgds	S	140	380	33	23	1900	
PCB 180	µg/kgds	S	180	490	38	28	2400	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	492.4 ¹⁾	1389.7 ¹⁾	109.3 ¹⁾	75.2 ¹⁾	6472 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022112 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022112 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-40)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	S	72.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	960	
cadmium	mg/kgds	S	0.70	
kobalt	mg/kgds	S	30	
koper	mg/kgds	S	1000	
kwik	mg/kgds	S	1.7	
lood	mg/kgds	S	720	
molybdeen	mg/kgds	S	17	
nikkel	mg/kgds	S	20	
zink	mg/kgds	S	7300	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	11 ²⁾	
PCB 52	µg/kgds	S	42	
PCB 101	µg/kgds	S	350	
PCB 118	µg/kgds	S	79	
PCB 138	µg/kgds	S	690	
PCB 153	µg/kgds	S	1100	
PCB 180	µg/kgds	S	1400	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3672 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022112 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12022112 - 1

Orderdatum 12-06-2014
 Startdatum 12-06-2014
 Rapportagedatum 16-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4854244	02-06-2014	02-06-2014	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y4854251	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
003	Y4854067	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
004	Y4854077	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
005	Y4854063	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
006	Y4854070	02-06-2014	02-06-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12022116, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : MWDC48XU

Rotterdam, 16-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022116 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	13-2 13 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	86.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	25	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.3	
koper	mg/kgds	S	14	
kwik	mg/kgds	S	0.10	
lood	mg/kgds	S	21	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.2	
zink	mg/kgds	S	97	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	1.9	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	4.6	
PCB 153	µg/kgds	S	8.1	
PCB 180	µg/kgds	S	10	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	26.7 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022116 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022116 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 16-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y4854072	02-06-2014	02-06-2014	ALC201 Theoretische monsternummerdatum

Paraaf:



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12024967, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8YJQ6KMH

Rotterdam, 24-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1a1-2 1a1 (100-150)				
002	Grond (AS3000)	1a3-2 1a3 (100-150)				
003	Grond (AS3000)	1a4-2 1a4 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	83.3	74.8	82.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	9.1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	stenen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.1	1.5	
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	6	
fractie C12 - C22	mg/kgds		61	15	10	
fractie C22 - C30	mg/kgds		80	14	7	
fractie C30 - C40	mg/kgds		310 ¹⁾	19	15 ¹⁾	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	450	50	40	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|---|
| 001 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |
|---|--|

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 4 van 7

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4854675	19-06-2014	19-06-2014	ALC201
002	Y4853399	19-06-2014	19-06-2014	ALC201
003	Y4854687	19-06-2014	19-06-2014	ALC201

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 5 van 7

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

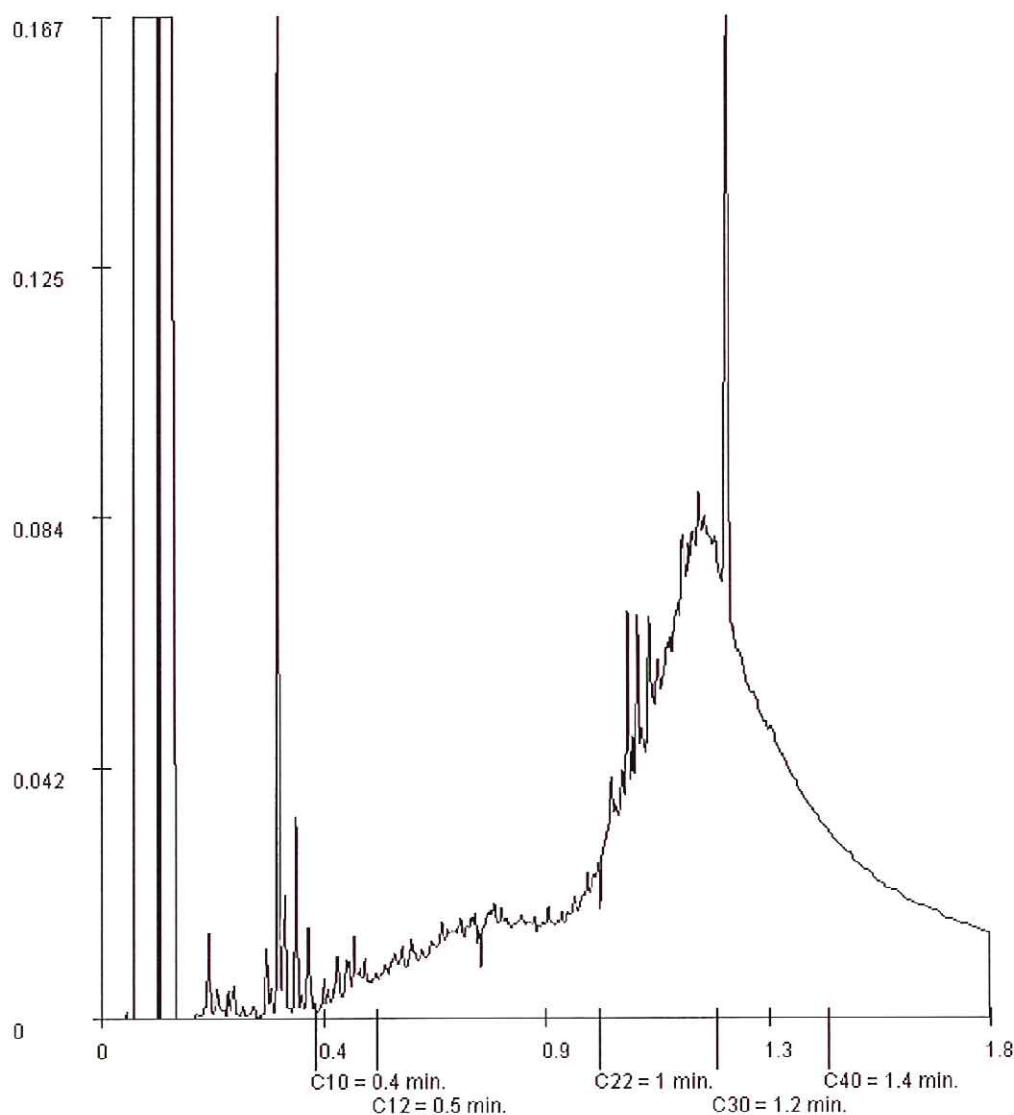
Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1a1-21a1 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

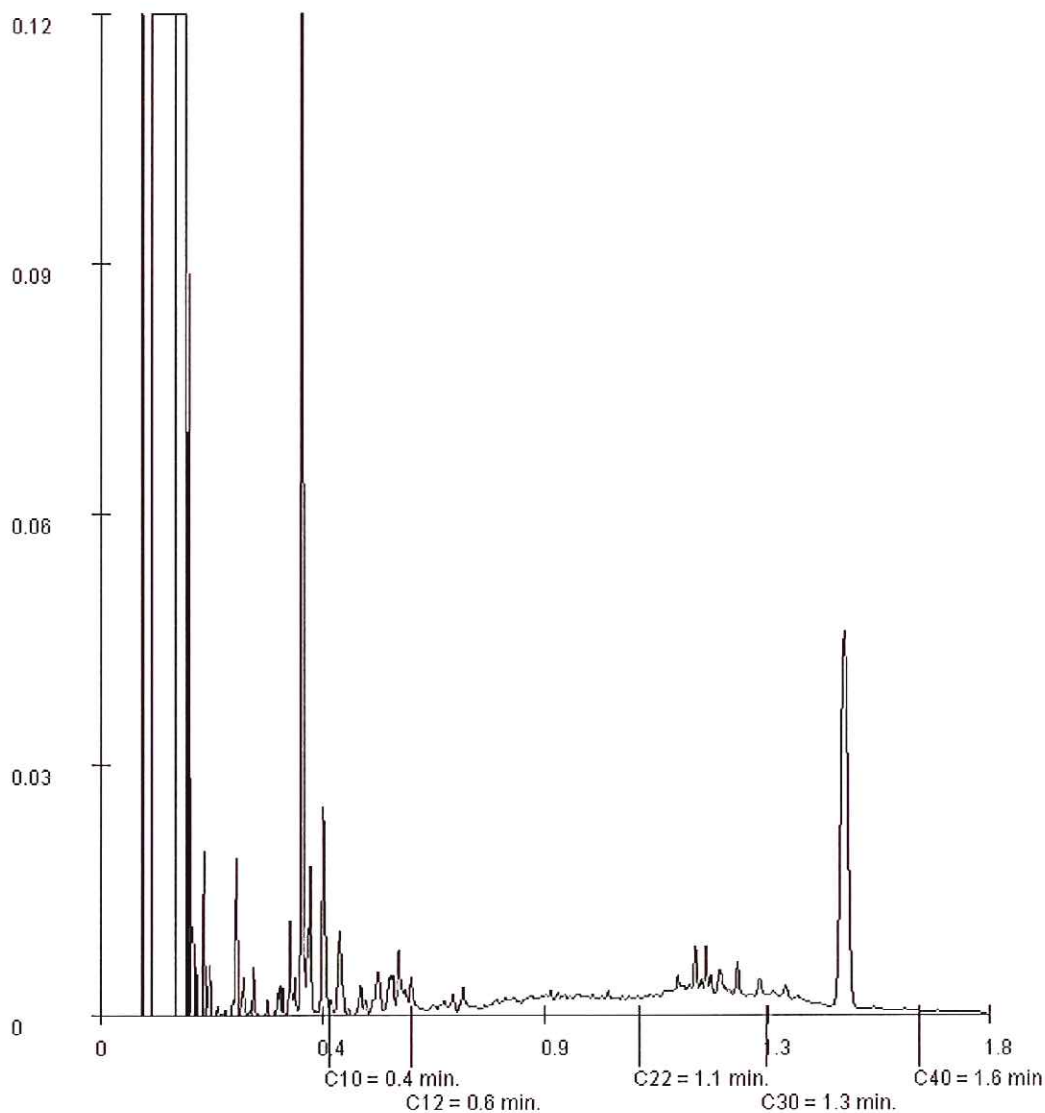
Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1a3-21a3 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024967 - 1

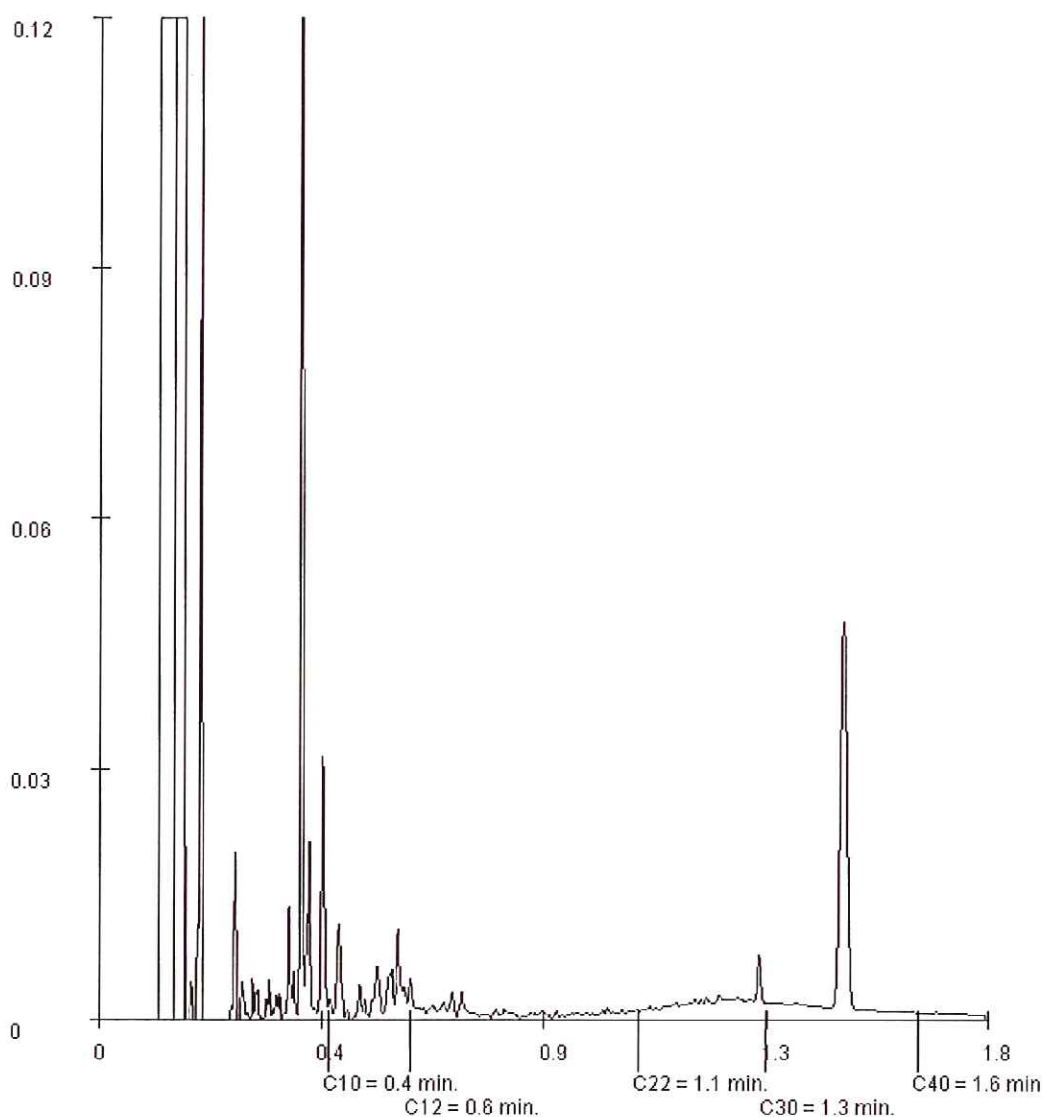
Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1a4-21a4 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12024968, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 14LEHUE6

Rotterdam, 24-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024968 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	1a-1 1a (150-200)			
002	Grond (AS3000)	1a-2 1a (200-250)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
droge stof	gew.-%	S	32.6	21.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	39.8	55.0	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		16	7	
fractie C12 - C22	mg/kgds		50	15	
fractie C22 - C30	mg/kgds		37	26	
fractie C30 - C40	mg/kgds		75	180	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180	230	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024968 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024968 - 1

Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4854719	19-06-2014	19-06-2014	ALC201
002	Y4853408	19-06-2014	19-06-2014	ALC201

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024968 - 1

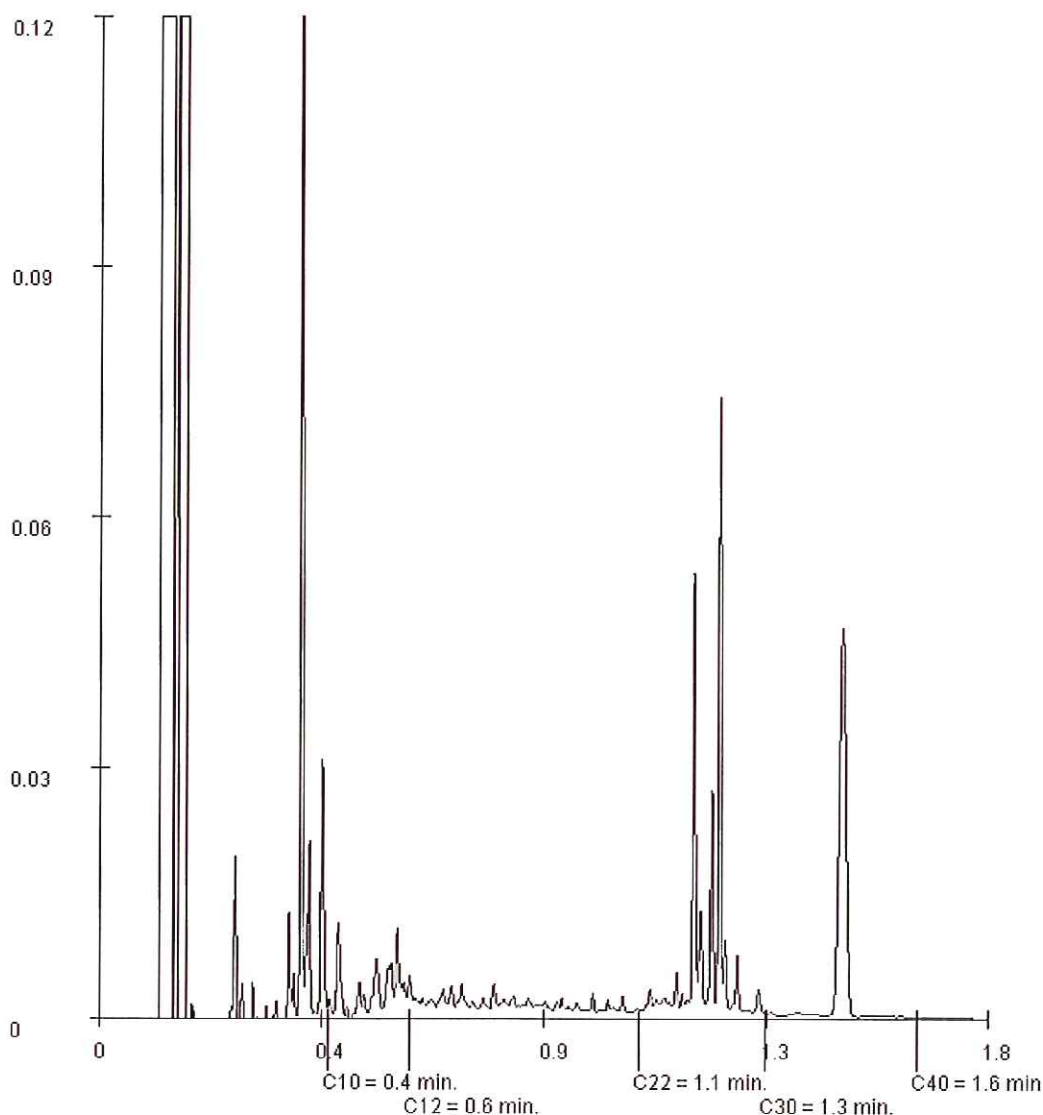
Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1a-11a (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12024968 - 1

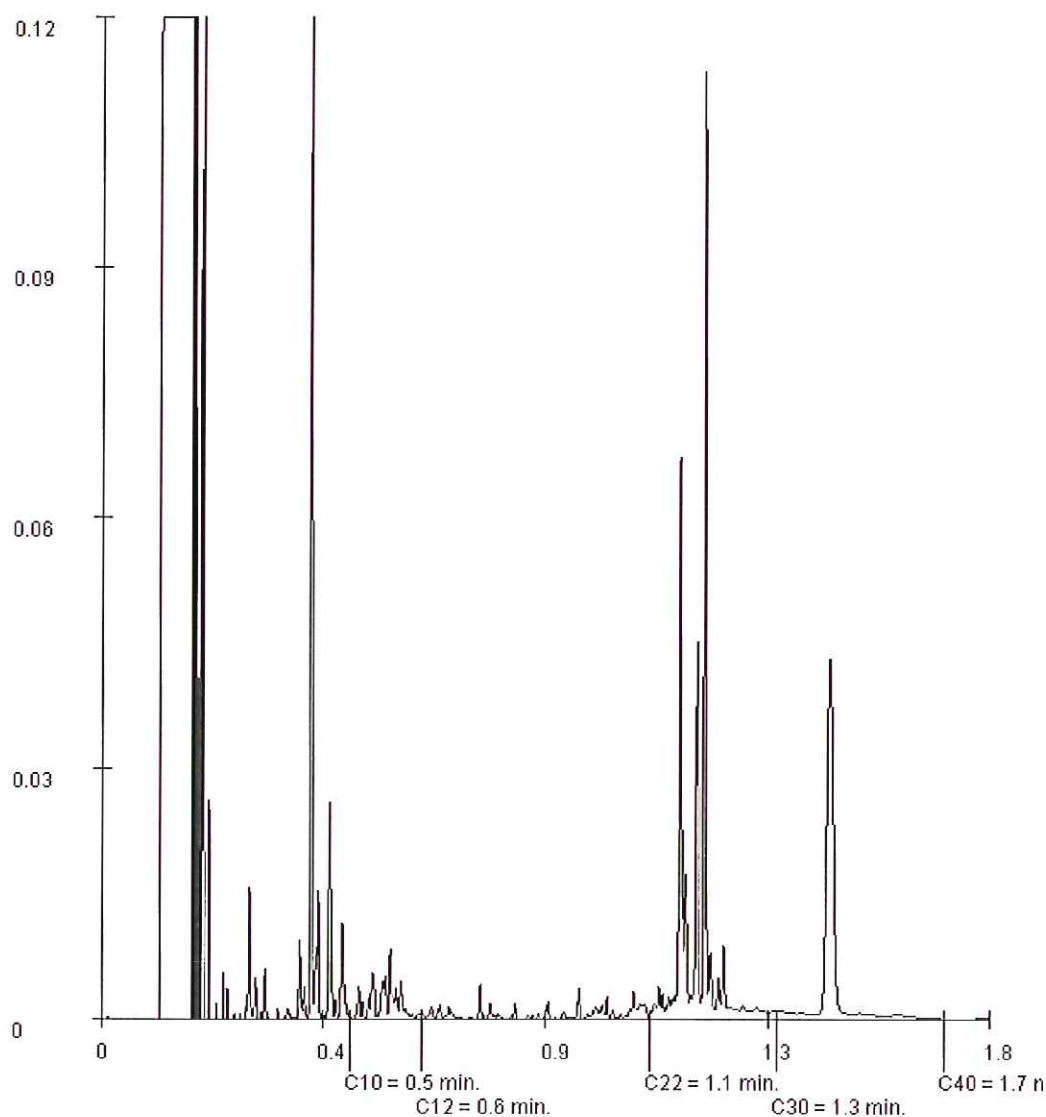
Orderdatum 20-06-2014
Startdatum 20-06-2014
Rapportagedatum 24-06-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1a-21a (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/4.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 3
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,32 Kg
Massa monster (droog) : 8,49 Kg
Droge stofgehalte : 82,24 %

Monsteromschrijving : k1 U/m k5; RE 1 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	2,2 188,70	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	1,4 115,20	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	2 166,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	2,3 191,10	26,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,7
0,5 - 1	6,9 584,90	4,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1,0
< 0,5	85,3 7.241,65	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	-	-	< 1,7
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	-	-	< 1,7
totaal gewogen asbest	-	-	< 1,7
totaal hechtgebonden	-	-	< 1,7
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/8.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 7
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 9,82 Kg
Massa monster (droog) : 7,85 Kg
Droge stofgehalte : 79,94 %

Monsteromschrijving : k6 l/m k10; RE 2 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,7 56,50	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	1,5 117,80	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	1,6 123,60	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	2,4 188,30	73,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1
0,5 - 1	8,5 663,80	3,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1,4
< 0,5	85,4 6.700,58	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	-	-	< 1,5
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	-	-	< 1,5
totaal gewogen asbest	-	-	< 1,5
totaal hechtgebonden	-	-	< 1,5
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/2.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 1
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,17 Kg
Massa monster (droog) : 7,83 Kg
Droge stofgehalte : 77,00 %

Monsteromschrijving : k11 t/m k15; RE 3 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,9 68,90	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	1,6 123,30	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	1,6 121,50	100,00	asb. cement	1	15 - 30	-	-	-	Ja	0,0197	0,6	-	0,4	0,8
1 - 2	2,1 166,70	24,06	asb. cement bundels	1 2	15 - 30 > 60	-	-	-	Ja Nee	0,0024 0,0004	0,3 0,2	-	< 0,1 < 0,1	1,7 0,6
0,5 - 1	6,8 528,70	4,69	bundels	1	> 60	-	-	-	Nee	0,0002	0,4	-	< 0,1	2,9
< 0,5	87,1 6.822,28	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monsterbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	1,5	0,7	6,0
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	1,5	0,7	6,0
totaal gewogen asbest	1,5	0,7	6,0
totaal hechtgebonden	0,9	0,5	2,5
totaal niet-hechtgebonden	0,6	0,2	3,6

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/3.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 2
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,46 Kg
Massa monster (droog) : 9,20 Kg
Droge stofgehalte : 87,91 %

Monsteromschrijving : k16 t/m k20; RE 4 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,1 12,20	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,3 27,50	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	0,4 33,90	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	0,9 87,10	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1
0,5 - 1	6,6 605,60	4,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1,0
< 0,5	-	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	-	-	< 1,1
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	-	-	< 1,1
totaal gewogen asbest	-	-	< 1,1
totaal hechtgebonden	-	-	< 1,1
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/5.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 19-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 4
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,40 Kg
Massa monster (droog) : 8,72 Kg
Droge stofgehalte : 83,82 %

Monsteromschrijving : k21 t/m k25; RE 5 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,7 58,40	100,00	asb. cement	1	15 - 30	-	-	-	Ja	0,4244	11,0	-	7,3	14,6
4 - 8	1,4 125,00	100,00	asb. cement	1	15 - 30	-	-	-	Ja	0,0694	1,8	-	1,2	2,4
2 - 4	1,3 114,10	100,00	asb. cement	1	15 - 30	-	-	-	Ja	0,0482	1,2	-	0,8	1,7
1 - 2	1,9 162,40	24,08	asb. cement bundels	2 2	15 - 30 > 60	- -	- -	- -	Ja Nee	0,0078 0,0004	0,8 0,2	- -	0,2 < 0,1	3,3 0,6
0,5 - 1	7 606,30	4,50	asb. cement bundels	4 3	10 - 15 > 60	- -	- -	- -	Ja Nee	0,0044 0,0006	1,4 1,2	- -	0,3 0,2	4,2 4,3
< 0,5	87,8 7.651,04	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	17,6	10,2	31,1
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	18	10,2	31
totaal gewogen asbest	18	10,2	31
totaal hechtgebonden	16	9,9	26
totaal niet-hechtgebonden	1,4	0,3	4,9

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/7.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 6
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,22 Kg
Massa monster (droog) : 9,12 Kg
Droge stofgehalte : 89,22 %

Monsteromschrijving : k31 t/m k35; RE 7 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	0,2 22,50	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	0,3 28,70	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	0,4 37,20	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	1,1 99,10	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0
0,5 - 1	6,1 561,00	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1,0
< 0,5	91,8 8.369,87	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	-	-	< 1,1
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	-	-	< 1,1
totaal gewogen asbest	-	-	< 1,1
totaal hechtgebonden	-	-	< 1,0
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/6.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 5
Pagina : 1 van 1

Analysemethode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000 (pakket 3070) (A)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

Massa monster (nat) : 10,06 Kg
Massa monster (droog) : 6,56 Kg
Droge stofgehalte : 65,25 %

Monsteromschrijving : k26 t/m k30; RE 6 (0,0-0,5)

fractie (mm)	zeef fractie % m/m massa(g)	onderzocht (% mm)	Soort materiaal	Aantal deeltjes	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	HB	Massa materiaal (gram)	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	6,2 406,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 8	6,6 433,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 - 4	4,1 272,40	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	4,1 270,50	26,17	asb. cement	1	15 - 30	-	-	-	Ja	0,0056	0,7	-	0,1	4,3
0,5 - 1	7,9 517,50	5,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1,2
< 0,5	71,1 4.665,18	opm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	0,7	0,1	5,5
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	0,7	0,1	5,5
totaal gewogen asbest	0,7	0,1	5,5
totaal hechtgebonden	0,7	0,1	5,5
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



SANITAS LABORATORIUM SERVICES B.V.

RAPPORTAGE MASSA ASBEST IN MATERIALEN

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/10.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Monster nr. : 8
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Q) en NEN 5707 (Q) / NEN 5897 (Q)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875
Monsteromschrijving : k26; AVM kuil 26

M	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa materiaal (gram)	HB	CHRY % m/m	AMO % m/m	CRO % m/m	OVE % m/m	Conc. Serpentiin (mg/kgds)	Conc. Amphibool (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
1	asb. cement	1	28,000	Ja	10 - 15	-	-	-	3,5	-	2,8	4,2

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van RvA Testen accreditatie onder nr. L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
totaal Serpentiin asbest	3,5	2,8	4,2
totaal Amphibool asbest	-	-	-
totaal asbest	3,5	2,8	4,2
totaal gewogen asbest	3,5	2,8	4,2
totaal hechtgebonden	3,5	2,8	4,2
totaal niet-hechtgebonden	-	-	-

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Edwin Ouborg, Teammanager

**RAPPORTAGE IDENTIFICATIE ASBEST**

Geofox-Lexmond
T.a.v. mevrouw C. Goetheer
Tielweg 10
2803 PK Gouda

Document nr. : 1412392/1/1.1

Datum rapportage : 20-06-2014
Datum analyse : 20-06-2014
Datum ontvangst : 17-06-2014

Uw referentie : 20140875
Aantal monsters : 1
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Polarisatie Microscopie) (Q)

Aangeboden door : Geofox-Lexmond
Monstergegevens : Noordeinde 68a te Oostzaan - 20140875

M	Monsteromschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	k26; AVM kuil 26	asb.cement	10-15	-	-	-	Ja

Toelichting bij de tabel:

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = Monsternummer
m/m% = gewichtsprocenten
CHR = Chrysotiel
AMO = Amosiet
CRO = Crocidoliet
OVE = Overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
HB = Hechtgebonden (volgens NEN 5896, vigerende versie)
pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken
n.v.t. = niet van toepassing
- = Niet aantoonbaar (conc. < 0,1%)

Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van de RVA Testen accreditatie onder nr. L568
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Peter Toonstra, Laboratorium Manager



Bijlage 3.2: Grondwater



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Postbus 2026

2800 BD GOUDA

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Noordeinde 68a te Oostzaan
Uw projectnummer : 20140875
ALcontrol rapportnummer : 12022158, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 29K6JL2S

Rotterdam, 17-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20140875. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022158 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 17-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (100-150)	

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	25
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.

A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022158 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 17-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Gouda BV.
A. van Steenderen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectnummer 20140875
Rapportnummer 12022158 - 1

Orderdatum 12-06-2014
Startdatum 12-06-2014
Rapportagedatum 17-06-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
 Projectnummer 20140875
 Rapportnummer 12022158 - 1

Orderdatum 12-06-2014
 Startdatum 12-06-2014
 Rapportagedatum 17-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8589802	12-06-2014	12-06-2014	ALC236
001	B1271361	12-06-2014	12-06-2014	ALC204
001	G8589760	12-06-2014	12-06-2014	ALC236

Paraaf :



Bijlage 4: Toetsingscriteria en -tabellen

Inleiding

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2013" (Staatscourant 2013 nr 16675)., die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit (RBK) ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond. Hierin worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- Grond: Achtergrondwaarden en Interventiewaarden
- Grondwater: Streefwaarden en Interventiewaarden

Toelichting normenstelsel

Achtergrondwaarden (AW) & Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tussenwaarde (T)

Het concentratieniveau waarboven aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is om vast te kunnen stellen of sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". De tussenwaarde is gedefinieerd als het gemiddelde van AW- en I-waarde (grond) danwel de S- en I-waarde (grondwater).

NB: Toetsingswaarden

De interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn nog geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld, of omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Niet genormeerde stoffen

Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Bouwen op verontreinigde grond

De Model Bouwverordening is gebaseerd op de Woningwet. De Bouwverordening stelt dat op verontreinigde grond niet mag worden gebouwd. Dit betekent dat het bevoegd gezag in principe een omgevingsvergunning onderdeel bouw kan weigeren, indien in de grond of het grondwater een stof is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Wanneer Saneren?

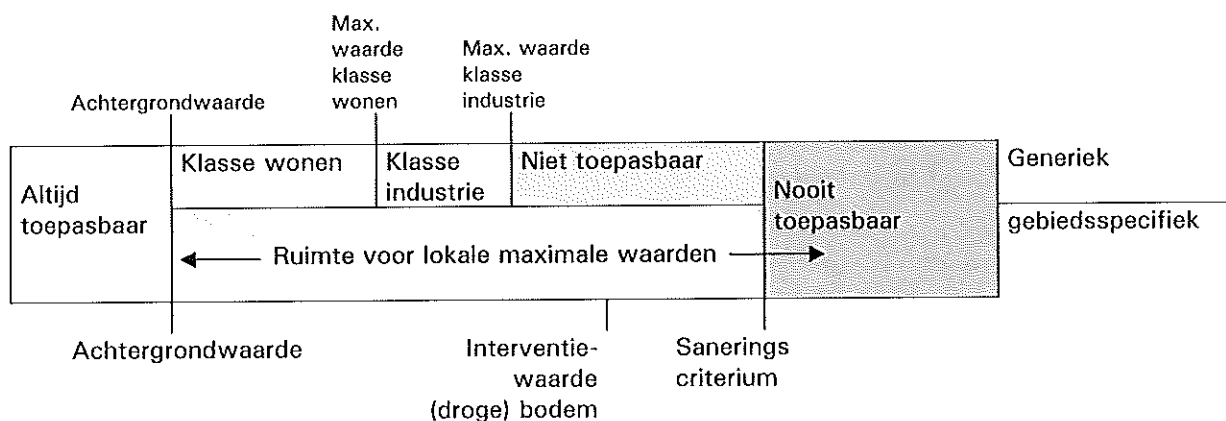
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming te worden gesaneerd. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging (d.w.z. minimaal een bodemvolume van 25 m³ grond c.q. 100 m³ grondwater verontreinigd in een concentratie boven de interventiewaarde) op termijn gesaneerd te worden. Het tijdstip waarop dit moet gebeuren hangt af van de spoedeisendheid. De spoedeisendheid van sanering wordt bepaald door de onaanvaardbare risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld wonen of bedrijfsmatig), en met zaken als de bodemopbouw ter plaatse (bijvoorbeeld grondsoort en grondwaterstroming).

Verder kan onder andere de noodzaak tot het nemen van sanerende maatregelen ontstaan bij functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van het terrein. Ook kan door een koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

Beleid voor hergebruik grond

Om de hergebruiksmogelijkheden van grond te kunnen bepalen is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Bij een dergelijk onderzoek wordt de vrijkomende grond, op basis van de gemeten gehalten, ingedeeld in 'klassen' (klasse 'altijd toepasbaar', klasse 'wonen', klasse 'industrie' of klasse 'niet toepasbaar').

In onderstaande figuur is deze klasseverdeling schematisch weergegeven. Tevens blijkt hieruit dat hier het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering samenkomen.



Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	82,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1,7	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	54,2			920	20
cadmium	<0,2	0,237	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,0	7,03	15	102	190	3,0
koper	9,9	20,2	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0501	0,15	18	36	0,050
lood	18	28,1	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	8,2	23,9	35	68	100	4,0
zink	54	127	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,317	1,32	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	9	37,5 *	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	58,3	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

12018582-001 MM1.1 01 (10-30) 02 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 07 (7-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^{*} De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 2.4% 1.7%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM2.1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	71,0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloelverlies) (% vd DS)	7,4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,1	--				
METALEN						
barium ⁺	330	1260 ***			920	20
cadmium	<0,2	0,193	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	13	45,2 *	15	102	190	3,0
koper	340	591 ***	40	115	190	5,0
kwik	0,32	0,44 *	0,15	18	36	0,050
lood	280	400 **	50	290	530	10
molybdeen	7,5	7,5 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	40,5 *	35	68	100	4,0
zink	2300	4780 ***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	9,8	9,8 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1784,3	2410 ***	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	80	108	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

12018582-002 MM2.1 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50) 13 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 7.4% 2.1%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01-4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	83,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,7	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05	0,13	0,20	0,65	1,1	0,050
tolueen	<0,05	0,13	0,20	16	32	0,050
ethylbenzeen	<0,05	0,13	0,20	55	110	0,050
xylenen (0.7 BoToVa)	0,07	0,259	0,45	8,7	17	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,18	--				
naftaleen	<0,05	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	3400	12600	***	190	2595	5000
						35

Monstercode en monstertraject

12018582-005 01-4 01 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 2.7% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1.2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	70,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8,2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	4,4	--				
METALEN						
barium ⁺	91	271			920	20
cadmium	0,47	0,612*	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	4,9	13,6	15	102	190	3,0
koper	72	115 *	40	115	190	5,0
kwik	0,46	0,607*	0,15	18	36	0,050
lood	150	204 *	50	290	530	10
molybdeen	4,9	4,9 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	29,2	35	68	100	4,0
zink	500	927 ***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	4,18	4,18 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	42,1	51,3 *	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	50	61	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1 12018582-003 MM1.2 02 (60-100) 03 (40-90)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 8.2% 4.4%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	13-3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	79,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,3	--				
METALEN						
barium ⁺	20	66,7			920	20
cadmium	<0,2	0,236	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,7	8,31	15	102	190	3,0
koper	9,7	19,2	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0492	0,15	18	36	0,050
lood	19	29,2	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	6,4	16,8	35	68	100	4,0
zink	81	180	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0,154	0,154	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	28,8	144	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	30	150	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
12018582-004 13-3 13 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

4 1.1% 3.3%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	08-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					els
	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	74,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,4	--				
METALEN						
barium [†]	190	701			920	20
cadmium	0,29	0,382	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	8,8	29,6 *	15	102	190	3,0
koper	200	334 ***	40	115	190	5,0
kwik	0,20	0,271 *	0,15	18	36	0,050
lood	200	279 *	50	290	530	10
molybdeen	4,8	4,8 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	31	35	68	100	4,0
zink	1400	2800 ***	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	4,7	--				
PCB 101 (µg/kgds)	36	--				
PCB 118 (µg/kgds)	11	--				
PCB 138 (µg/kgds)	120	--				
PCB 153 (µg/kgds)	140	--				
PCB 180 (µg/kgds)	180	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	492,4	579 **	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
' 12022112-001 08-1 08 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 8.5% 2.4%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	09-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	69,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	8,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5,0	--				
METALEN						
barium ⁺	210	592			920	20
cadmium	2,4	3,12 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	12	31,8 *	15	102	190	3,0
koper	200	316 ***	40	115	190	5,0
kwik	0,43	0,563 *	0,15	18	36	0,050
lood	180	243 *	50	290	530	10
molybdeen	4,7	4,7 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	35	35	68	100	4,0
zink	1500	2730 ***	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	19	--				
PCB 101 (µg/kgds)	120	--				
PCB 118 (µg/kgds)	60	--				
PCB 138 (µg/kgds)	320	--				
PCB 153 (µg/kgds)	380	--				
PCB 180 (µg/kgds)	490	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1389,7	1740 ***	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
' 12022112-002 09-1 09 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
1 8% 5%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	74,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	7,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,9	--				
METALEN						
barium ⁺	88	276			920	20
cadmium	0,21	0,287	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	5,4	15,7 *	15	102	190	3,0
koper	140	234 ***	40	115	190	5,0
kwik	0,24	0,322 *	0,15	18	36	0,050
lood	120	167 *	50	290	530	10
molybdeen	2,0	2 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	10	25,2	35	68	100	4,0
zink	610	1180 ***	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	3,0	--				
PCB 101 (µg/kgds)	7,4	--				
PCB 118 (µg/kgds)	2,2	--				
PCB 138 (µg/kgds)	25	--				
PCB 153 (µg/kgds)	33	--				
PCB 180 (µg/kgds)	38	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	109,3	156 *	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
' 12022112-003 10-1 10 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
6 7% 3.9%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	11-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	64,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	14,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	6,8	--				
METALEN						
barium*	55	133			920	20
cadmium	0,41	0,423	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	4,4	10,1	15	102	190	3,0
koper	41	52,7 *	40	115	190	5,0
kwik	0,17	0,207 *	0,15	18	36	0,050
lood	67	79,4 *	50	290	530	10
molybdeen	1,1	1,1	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	25	35	68	100	4,0
zink	350	528 **	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	4,7	--				
PCB 118 (µg/kgds)	2,1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	16	--				
PCB 153 (µg/kgds)	23	--				
PCB 180 (µg/kgds)	28	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	75,2	50,5 *	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
1 12022112-004 11-1 11 (0-30)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
4 14.9% 6.8%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	12-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	72,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6,4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	4,1	--				
METALEN						
barium [†]	970	2980 ***			920	20
cadmium	0,88	1,23 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	55	157 **	15	102	190	3,0
koper	1400	2370 ***	40	115	190	5,0
kwik	1,1	1,48 *	0,15	18	36	0,050
lood	1100	1550 ***	50	290	530	10
molybdeen	30	30 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	84,4 **	35	68	100	4,0
zink	10000	19500 ***	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	17	--				
PCB 52 (µg/kgds)	95	--				
PCB 101 (µg/kgds)	670	--				
PCB 118 (µg/kgds)	190	--				
PCB 138 (µg/kgds)	1200	--				
PCB 153 (µg/kgds)	1900	--				
PCB 180 (µg/kgds)	2400	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	6472	10100 ***	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
[†] 12022112-005 12-1 12 (0-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
5 6.4% 4.1%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	13-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	72,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1,1	--				
METALEN						
barium*	960	3720 ***			920	20
cadmium	0,70	0,998 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	30	105 **	15	102	190	3,0
koper	1000	1790 ***	40	115	190	5,0
kwik	1,7	2,36 *	0,15	18	36	0,050
lood	720	1050 ***	50	290	530	10
molybdeen	17	17 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	58,3 *	35	68	100	4,0
zink	7300	15500 ***	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	11	--				
PCB 52 (µg/kgds)	42	--				
PCB 101 (µg/kgds)	350	--				
PCB 118 (µg/kgds)	79	--				
PCB 138 (µg/kgds)	690	--				
PCB 153 (µg/kgds)	1100	--				
PCB 180 (µg/kgds)	1400	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	3672	5650 ***	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
1 12022112-006 13-1 13 (0-40)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
2 6.5% 1.1%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	13-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7	or br				eis
droge stof (gew.-%)	86,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--				
METALEN						
barium ⁺	25	96,9			920	20
cadmium	<0,2	0,241	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	3,3	11,6	15	102	190	3,0
koper	14	29	40	115	190	5,0
kwik	0,10	0,144	0,15	18	36	0,050
lood	21	33,1	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	8,2	23,9	35	68	100	4,0
zink	97	230 *	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	1,9	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	4,6	--				
PCB 153 (µg/kgds)	8,1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	10	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	26,7	134 *	20	510	1000	4,9

Monstercode en monstertraject
1 12022116-001 13-2 13 (50-100)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
7 1.2% 1%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1a-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	32,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	39,8	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	180	60	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12024968-001 1a-1 1a (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

¹ 39.8% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1a-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	21,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	55,0	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	230	76,7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
12024968-002 1a-2 1a (200-250)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
2 55% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1a1-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	83,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	450	2050 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1 12024967-001 1a1-2 1a1 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 2.2% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1a3-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	74,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	50	250 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1 12024967-002 1a3-2 1a3 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 1.1% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1a4-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	82,5	--				
gewicht artefacten (g)	9,1	--				
aard van de artefacten (g)	Stenen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,5	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	40	200 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

1 12024967-003 1a4-2 1a4 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

4 1.5% 25%

Projectnaam Noordeinde 68a te Oostzaan
Projectcode 20140875

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1-1-1¹

METALEN

barium	25
cadmium	<0,20
kobalt	<2
koper	<2,0
kwik	<0,05
lood	<2,0
molybdeen	<2
nikkel	<3
zink	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0,21	^a
styreen	<0,2	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,02	^a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002	

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,2	
1,2-dichloorethaan	<0,2	
1,1-dichlooretheen	<0,1	^a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,14	^a
dichloormethaan	<0,2	^a
1,1-dichloorpropaan	<0,2	
1,2-dichloorpropaan	<0,2	
1,3-dichloorpropaan	<0,2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,42	
tetrachlooretheen	<0,1	^a
tetrachloormethaan	<0,1	^a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	^a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	^a
trichlooretheen	<0,2	
chloroform	<0,2	
vinylchloride	<0,2	^a
tribroommethaan	<0,2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

' 12022158-001 1-1-1 1 (100-150)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Toetsingstabel asbestonderzoek volgens NEN 5707 1)

Asbest toetsingstabel versie 5.02

Tabel A: Locatiegegevens

Locatie:	Noordeinde 68a te Oostzaan
Ruimtelijke eenheid	RE6
Projectnummer:	20140875
Projectleider:	CGOE
Datum:	41810
Type asbestonderzoek (verkennend / nader):	VO

Tabel B: Gegevens grondmonsters

Mva [kg]	10,32
Ma [kg]	8,487168
Gehalte droga stof [%]:	82,24
Percentage puin(granulaat) > 16 mm en AVM > 16 mm [% V/V]	3
Percentage puin(granulaat) > 16 mm en AVM > 16 mm [% M/M]	2
Inspectie-efficiëntie, %E [%]	100
Stortgewicht (n _{st}) [kg/dm ³]	1,7

Tabel C: Vastgesteld drooggewicht van het verzamelmonster op locatie (Mlok)

Naam gat/sleuf	Lengte [m]	Breedte [m]	diepte [m]	Volume (V) [m ³]	M _{lok} [kg]	Aantal stukken AVM bij monstername [-]
k1 V/m k5	0,3	0,3	0,5	0,045	62,9136	1
Totaal				0,045	62,9136	

Tabel D: Analyseresultaten fijne fractie (<16 mm bij zeven / <20 mm bij harken) binnen de Ruimtelijke Eenheid (RE)

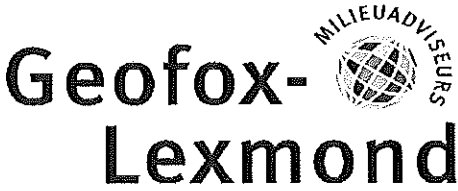
		(som) Cm,i
Gemeten gehalte asbest in de grondfractie in mg/kg d.s. (som Cm,i):		0,7
Gemeten gehalte asbest ondergrens 95% betrouwbaarheidsinterval in mg/kg d.s. (Cm,o):		0,1
Gemeten gehalte asbest bovengrens 95% betrouwbaarheidsinterval in mg/kg d.s. (Cm,b):		5,5
Gemeten gehalte hechtgebonden serpentijnasbest in de grondfractie in mg/kg d.s.(Cm,i):		0,7
Gemeten gehalte niet-hechtgebonden serpentijnasbest in de grondfractie in mg/kg d.s. (Cm,i):		0
Gemeten gehalte hechtgebonden amfiboolasbest in de grondfractie in mg/kg d.s.(Cm,i):		0
Gemeten gehalte niet-hechtgebonden amfiboolasbest in de grondfractie in mg/kg d.s. (Cm,i):		0

Tabel E: Analyseresultaten Asbestverdachte materialen (materiaalfractie (>16 mm) binnen de Ruimtelijke Eenheid (RE)

Nummer gat/sleuf	k [-]	n _k [-]	Massa AVM hechtgebonden [g]	Massa AVM niet- hechtgebonden [g]	Serpentijnasbest										Amfiboolasbest																		
					Chrysotiel					Amosiet					Crocidoliet					Actinoliet					Anthophylliet					Tremoliet			
					%asbest					%asbest					%asbest					%asbest					%asbest					%asbest			
					ondergrens					bovengrens					ondergrens					bovengrens					ondergrens					bovengrens			
			M _k hechtgebonden	M _k niet-hechtgebonden	% _{k,i}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}	% _{k,i,o}	% _{k,i,b}	% _{k,j}				
k1 t/m k5	plaat	1	28	0	12,5	10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Totaal		1	28	0																													

Tabel F: Resultaten homogeniteitstoets

Monster- nummer	som C _m	Maximale ondergrens (som C _{m,o}) binnen RE	Minimale bovengrens (C _{m,b}) binnen RE	Homogeen ?
	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	
k1 V/m k5	55,63	1,13	371,95	ja
			RE homogeen:	ja



Tabel G: Resultaten asbestonderzoek

Monster	Grondfractie (<16 mm)					
	Serpentijnasbest			Amfiboolasbest		
	C _m	C _{hecht}	C _{niet}	C _{hecht}	C _{niet}	C _{m, gewogen}
	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]
k1 t/m k5	0,70	0,70	0,00	0,00	0,00	0,70

Asbesthoudende materialen (>16 mm)					
Serpentijnasbest			Amfiboolasbest		
C _m	C _{hecht}	C _{niet}	C _{hecht}	C _{niet}	C _{m, gewogen}
[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]
55,63	55,63	0,00	0,00	0,00	55,63

Totaal					
C	Serpentijnasbest		Amfiboolasbest		C _{gewogen}
	C _{hecht}	C _{niet-hecht}	C _{hecht}	C _{niet-hecht}	
[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]	[mg/kg d.s.]
56,33	56,33	0,00	0,00	0,00	56,33
Is de RE homogeen ?					ja
Totaal gehalte asbest (gewogen) in RE:					56,33

1) NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, mei 2003

Legenda afkortingen:

n_k	het aantal asbesthoudende materiaaldeeltjes van het asbesttype k .
k	asbesttype; voorbeelden van asbesttypen k zijn V-plaat(vlakke plaat), G-Plaat (golfplaat), pulp, board, bitumen etc.
i	asbestsoort; voorbeelden van asbestsoort i zijn chrysotiel, amosiet, crocidoliet en eventuele andere soorten.
M_k	de massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k .
C	het gemeten gehalte aan asbest in de grond in zowel de grondfractie (<16 mm) als afkomstig van verzamelde asbesthoudende materialen (>16 mm) op de locatie.
C_{gewogen}	het gewogen gehalte aan asbest in de grond in zowel de grondfractie (<16 mm) als afkomstig van verzamelde asbesthoudende materialen (>16 mm) op de locatie.
C_m	het gemeten gehalte aan asbest afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen op locatie.
$C_{m, \text{gewogen}}$	het gewogen gehalte aan asbest afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen op locatie (serpentijnasbest+10*amfiboolasbest).
$C_{m,o}$	de ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval) van het gemeten gehalte aan asbest afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen (>16 mm) op de locatie.
$C_{m,b}$	de bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval) van het gemeten gehalte aan asbest afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen (>16 mm) op de locatie.
$\%_{k,i}$	percentageschatting aan asbest van het asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes k
$\%_{k,i,o}$	ondergrens percentageschatting aan asbest van het asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes k
$\%_{k,i,b}$	bovengrens percentageschatting aan asbest van het asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes k
Homogeen	de ruimtelijke eenheid (RE) mag als homogeen worden beschouwd als er de afzonderlijke sleufgehalten vallen binnen de betrouwbaarheidsintervallen van de andere sleufgehalten binnen dezelfde RE (C _{m,o} respectievelijk C _{m,b}).
$C_{m,i, \text{hechtgebonden}}$	het gemeten hechtgebonden gehalte asbest in grond- of materiaalfractie. Hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
$C_{m,i, \text{niet-hechtgebonden}}$	het gemeten niet-hechtgebonden gehalte asbest in grond- of materiaalfractie.
Hechtgebonden asbest	hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
Niet hechtgebonden asbest	niet-hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels niet of slecht zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
Gewogen gehalte	het gewogen gehalte is gelijk aan het gemeten gehalte aan serpentijnasbest vermeerderd met 10x het gemeten gehalte aan amfiboolasbest.
AVM	asbestverdacht materiaal : materiaal dat op basis van voorkennis en/of beooreling met het blote oog een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden.
Serpentijnasbest	vezelvormige silicaten die behoren tot de serpentijnmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanner ze worden vermalen of verwerkt. Chrysotiel.
Amfiboolasbest	vezelvormige silicaten die behoren tot de amfiboolmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanner ze worden vermalen of verwerkt. Crocidoliet.



Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in de volgende documenten van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NNI, januari 2009; ICS 13.080.05), de NTA5755 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juli 2010). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

Boorwerkzaamheden en bemonstering

Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagbuts, een ramguts of een mechanische boorstelling.

Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monsternamingsprocedure. Monsternamingsprocedure vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven¹⁾.

¹⁾ Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaard-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel
m-mv meter beneden maaiveld

NEN 5740:

Nederlandse Norm 5740, ICS 13.080.05, januari 2009. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.



Bijlage 6: Foto's

Bijlage: Foto's locatie



foto 1:



foto 2:



foto 3:



foto 4:



foto 5:



foto 6:



foto 7:



foto 8:

Bijlage 7: Kopieën historisch onderzoek

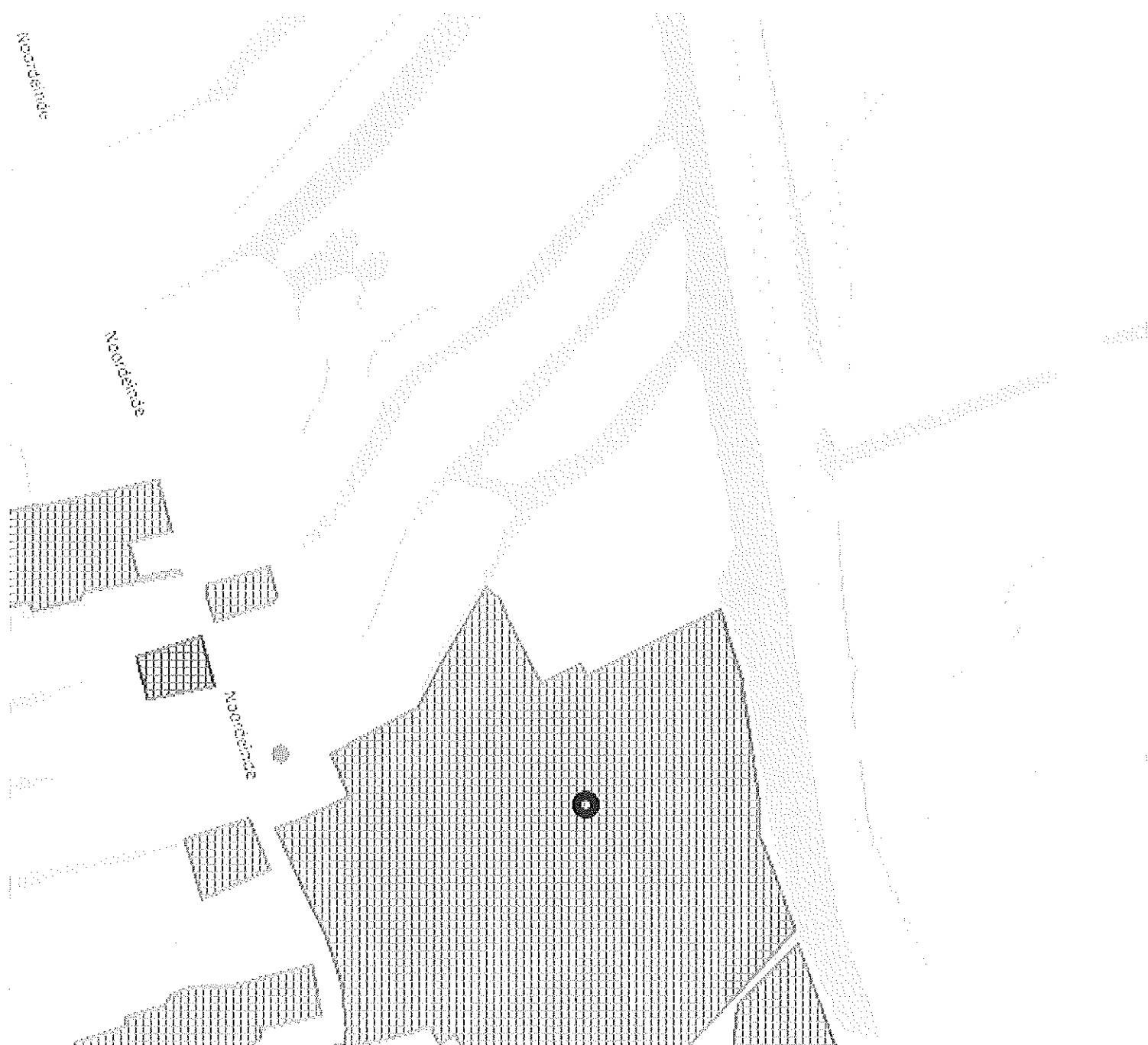
Bodemloket rapport

geprint op 2 Sep 2014 16:08

Rapport NH043100080

Locatie			
ID	NH043100080		
Locatiecode BIS			
Locatie	Noordeinde 68		
Adres	Noordeinde 68 1511AE OOSTZAAN		
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Holland		
Bevoegd gezag	Provincie Noord-Holland		
Statusinformatie			
Beschikking ernst en risicobepaling	ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015		
Vervolg	starten sanering		
Saneringsinformatie			
Type sanering	Gefaseerd (locatie)		
Start			
Eind			
Verontreinigende (onderzochte) activiteiten			
Omschrijving	Start	Eind	
metaalwarenfabriek (287503)	1980	2013	
benzinepompinstallatie (50511)	1927	2013	
benzinetank (ondergronds) (631246)	1927	2013	
elektrotechnisch installatiebedrijf (453101)	1922	2013	
Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Hopman en Peters B.V.	10167/10-P-067	2010-03-31
avr (aanvullend rapport)	Tauw Milieu bv	4609678	2008-12-03
Saneringsplan	Tauw Milieu bv	4652941	2009-09-25
Verkennd onderzoek NEN 5740	Tauw Milieu bv	4652941	2009-07-20
Bijzonder inventariserend onderzoek	BK Bodem	311129	2011-05-30
Besluiten			
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk	
Actieve zorg	2013-12-19	287712/288709	
Instemmen uitgevoerde sanering	2013-12-19	287712/288709	
SE opstellen	2013-10-24	265312/266113	
SE opstellen	2013-07-08	213272/213497	
beschikking ernstig, spoed	2009-12-21	2009-76722	
Instemmen met SP	2009-12-21	2009-76722	
Beschikte kadastrale percelen			
	Code	Sectie	Perceel
OZN00	G	508	
Contact			

Provincie Noord-Holland
Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen
Tel. 0800 - 9986734 (gratis)
Fax 023 - 5144400
E-mail: servicepunt-svt@noord-holland.nl



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enige schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid de eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



Bijlage 8: Onafhankelijkheidsverklaring

Projectgegevens

Geofox-
Lexmond

Algemene projectgegevens

Locatieadres : Noordeinde (nieuwbouwlocatie "Erven Meijn" te Oostzaan
Projectnummer: : 20140875 Projectleider/adviseur : J.G.J. van Steenderen
Opdrachtgever : Kalliste Woningbouwontwikkeling B.V. Vervanging :
Soort onderzoek : nader bodemonderzoek Telefoonnummer PL : 06-51319628
Doel onderzoek : Contactpersoon opdrachtgever : De heer R. de Hoogt
Werkzaamheden : Telefoonnummer : 035 - 694 25 44
Voorbespreken :

Geofox-Lexmond bv is op geen enkele wijze gelieerd aan de eigenaar en/of opdrachtgever van het onderzochte terrein. Met ondertekening van het veldwerkformulier verklaart de veldwerker de werkzaamheden onafhankelijk te hebben uitgevoerd.

Opgesteld door:

18 juni 2014

J.G.J. van Steenderen

paraaf:

Veldwerk ingepland:

datum:

18/6/14

paraaf planner:

Uitgevoerd veldwerk:

datum:

19-06-'14

paraaf verantwoordelijke vw-er:

duurzaam ondernemerschap
mensgericht

creatief
ondernemend

klantgericht
kwaliteitsgericht

ondernemend

duurzaam ondernemerschap

mensgericht

betrouwbaar

betrokken
deskundig

creatief

flexibel

betrokken

deskundig

flexibel

integer

kwaliteitsgericht

betrouwbaar

klantgericht

Geofox-Lexmond is een milieuadviesbureau met vestigingen in Gouda, Oldenzaal en Tilburg. Onze activiteiten bewegen zich op het vlak van bodem, water, milieu en ruimtelijke ordening en alle mogelijke milieuvraagstukken die zich binnen dit spectrum aandienen. Voor deze vraagstukken bedenken wij pragmatische oplossingen.

Duurzaam ondernemerschap zit in onze genen. Samen met onze relaties zoeken wij continu naar de ultieme balans tussen menselijk handelen en ons leefmilieu. Elke dag opnieuw.

www.geofox-lexmond.nl / info@geofox-lexmond.nl

Gouda:

Tielweg 10
Postbus 2026
2800 BD Gouda
T (0182) 72 90 00

Oldenzaal:

Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T (0541) 58 55 44

Tilburg:

Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
T (013) 458 21 61

