



Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, Postbus 29, 3454 ZG De Meern

T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854

I : www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl

GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Nevenvestiging

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847

E: nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum: 07-02-2014

Opdrachtnummer: 151809

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Project: nieuwbouw woning,
Noorderhemweg 14 te Roelofarendsveen

Opdrachtgever: De heer R. van Klink
Lisserweg 12
2156 LB WETERINGBRUG

Uitgevoerd:

Grondonderzoek: 10-01-2014 (dhr. R. Bouma)

Grondwaterbemonstering: 21-02-2014 (dhr. R. Sterken)

Projectleider: dhr. ing. R.I. Satinover



KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01

Deutsche Bank Nederland NV: 61.32.88.602
IBAN: NL76DEUT06 13 288602 | BIC: DEUT NL 2N

INHOUDSOPGAVE

0.	SAMENVATTING	3
1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Huidige situatie.....	4
2.3	Historische situatie	5
2.4	Toekomstige situatie.....	5
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6	Conclusie	6
3.	VELDONDERZOEK	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Bodemopbouw.....	6
3.4	Zintuiglijke waarnemingen.....	6
3.5	Monsternamen en veldmetingen.....	7
4.	ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK	7
4.1	Mengmonsters	7
4.2	Analysepakket	8
4.3	Analyse-uitkomsten	8
4.4	Bespreking analyse-uitkomsten	10
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
6.	SLOTOPMERKINGEN	11

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale situatie (ca. 1:15.000)
- 1.2 Situatietekening (1:250)
- 1.3 Foto-overzicht
- 2 Historische informatie
- 3 Boorbeschrijvingen
- 4 Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
- 5 Analyserapport grond
- 6 Analyserapport grondwater
- 7 Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

0. SAMENVATTING

Locatie:	Noorderhemweg 14 te Roelofarendsveen
Kadastrale aanduiding:	gemeente Alkemade, sectie K, nr. 3158; opp. 1.530 m ²
Aanleiding:	nieuwbouw woning; opp. bouwvlak 120 m ²
Huidige situatie:	braakliggend
Historische gegevens:	sinds eind jaren '50 is het gebied in gebruik geweest als weiland (voorheen veengebied)
Soort onderzoek:	vooronderzoek: NEN 5725 bodemonderzoek: NEN 5740, onverdacht
Aantal boringen:	2x 0,5 m-mv 1x 2,0 m-mv 1x 2,0 m-mv + peilfilter (NPR)
Bodemopbouw:	vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv zand met daaronder veen tot de geboorde diepte
Zintuiglijke waarnemingen:	geen bijzonderheden
Aantal onderzochte monsters:	1x toplaag (NEN-pakket) 1x onderlaag (NEN-pakket) 1x grondwater (NEN-pakket)
Verontreiniging grond:	toplaag: zeer licht met meerdere zware metalen onderlaag: niet verontreinigd
Verontreiniging grondwater:	licht met barium, xylenen* en som dichlooretheen*
Oorzaak verontreiniging(en):	grond: vermoedelijk als gevolg van toegepaste grond grondwater (barium): natuurlijke ophoping
Conclusies:	gezien de geringe mate aan verontreiniging is er milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorzien nieuwbouw

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 10, paragraaf 4.4

1. INLEIDING

In opdracht van de heer R. van Klink (d.d. 16-12-2013) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Noorderhemweg 14 te Roelofarendsveen. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een geotechnisch onderzoek (opdrachtnr. 114686) waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Op het onderhavige perceel is nieuwbouw van een woning voorzien. Ten behoeve van de voorziene aanvraag omgevingsvergunning dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgelegd.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd betreft de onderhavige onderzoekslocatie (geografisch besluitvormingsgebied) en de direct daaraan grenzende percelen.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd (de schriftelijke informatie is als bijlage 2 opgenomen):

- Omgevingsdienst West-Holland (omgevingsrapportage);
- opdrachtgever (geen relevantie informatie voorhanden);
- www.bodemloket.nl (bodemrapportage);
- www.watwaswaar.nl (geen relevante informatie voorhanden);
- grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO;
- geo- en milieutechnisch archief van Dijk geo- en milieutechniek b.v.;

Voorts is ter plaatse een veldinspectie uitgevoerd.

2.2 Huidige situatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1.

Het onderhavige plangebied (gemeente Alkemade, sectie K, nr. 3158) is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Roelofarendsveen en is momenteel braakliggend. Ten westen van de onderzoekslocatie is een sloot gesitueerd. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto-overzicht als bijlage 1.3.

Tijdens de op het perceel uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig beschoeiing.

2.3 Historische situatie

Sinds eind jaren '50 is het onderhavige perceel altijd in gebruik geweest als weiland. Voorheen betrof het een veengebied. Voorts zijn over de locatie geen bijzonderheden (brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op het noord- en noordwestelijk aangelegen perceel Noorderhemweg 10-12 zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd:

- nulsituatieonderzoek (BLGG, kenmerk 412372, 10-02-2000);
- verkennend bodemonderzoek (Hoste, kenmerk 08067BRN, 08-07-2008);
- nader bodemonderzoek (Hoste, kenmerk 08211BRN, 05-06-2009);
- saneringsplan (IDDS, kenmerk 1210E812/DGR/rap1.2, 01-02-2013);
- saneringsevaluatie (IDDS, kenmerk 1210E812/JWI/rap2, 13-05-2013).

Uit de hierboven genoemde onderzoeken blijkt dat er sprake was van een sterke verontreiniging met minerale olie in de bodem (grond en grondwater). In juni 2013 is een beschikking afgegeven door de Omgevingsdienst West-Holland. Hieruit blijkt dat op het onderhavige perceel sprake is van een restverontreiniging met minerale olie in de diepere bodemlaag (minimaal 1,5 m-mv).

Op het zuidelijk aangelegen perceel Noorderhemweg 18 is in 2000 een verkennend bodemonderzoek (Ibozo, kenmerk AD3471/rp1, 08-11-2000) uitgevoerd in het kader van overdracht. Uit het onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

2.4 Toekomstige situatie

Op het onderhavige perceel is nieuwbouw van een woning voorzien. De nieuwbouwlocatie (bouwvlak) heeft een oppervlakte van circa 120 m² en staat aangegeven op de situatietekening (zie bijlage 1.2). De voor het perceel geldende bestemming zal worden gewijzigd.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de te verwachten bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting is de grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Utrecht 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west (ten noorden van Lek en Nederrijn), uitgave 1978, gehanteerd.

Uit de kaart met geohydrologische profielen (profiel B-B') blijkt globaal dat er zich vanaf maaiveld tot circa 8,0 m-mv een veenpakket bevindt. Onder het veenpakket ligt een zandpakket (eerste watervoerend pakket) dat zich tot meer dan 20,0 m-mv uitstrekt. Lokale afwijkingen hiervan zijn niet uit te sluiten.

Uit de isohypsenkaart met de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket blijkt dat de grondwaterstromingsrichting westelijk is.

2.6 Conclusie

Op basis van de voorhanden gegevens is het onderzoek opgezet conform de NEN 5740 'onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie'.

Normaliter dient ten behoeve van een bestemmingswijziging het gehele perceel onderzocht te worden. Echter op verzoek van de opdrachtgever (in overleg met de gemeente Roelofarendsveen) zal het bodemonderzoek zich specifiek richten tot het bouwvlak (oppervlakte circa 120 m²).

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v., vestiging de Meern, conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 10-01-2014 uitgevoerd door dhr. R. Bouma, waarna het grondwater op 21-02-2014 bemonsterd is door dhr. R. Sterken.

De veldwerkzaamheden en grondwatermonsternamen zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheidsverklaring is als bijlage 4 opgenomen.

3.2 Veldwerkzaamheden

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal vier boringen uitgevoerd (nrs. 1 t/m 4). De boringen 1 en 2 zijn tot een diepte van 2,0 m-mv verricht, waarvan boring 1 is afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater; de overige boringen tot 0,5 m-mv.

De boringen zijn zowel boven als onder de grondwaterspiegel uitgevoerd met de edelmanboor. De boorlocaties zijn op schaal ingetekend op de situatietekening (zie bijlage 1.2).

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot circa 0,5 m-mv uit een sterk humeus zandige ophooglaag met daaronder een veenpakket dat zich minimaal tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv uitstrekt. Ten tijde van de uitvoering van de grondboringen is de grondwaterstand vastgesteld rond 0,4 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.). Daarbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn eveneens geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen (geur, oliefilm, drijf- en of zaklaag) waargenomen.

3.5 Monsternamen en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste twee meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd ter plaatse van het aangebrachte peilfilter. Het afpompen en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform NEN 5744:2011. Het betreft hier een goed (verlaging waterstand < 50 cm) toelopend filter, waarbij het filterdeel nog volledig vol met water stond. Derhalve heeft geen beluchting van het te bemonsteren water plaatsgevonden. In totaal is voorafgaand aan de bemonstering meer dan 4,5 liter water afgepompt. Het monster heeft als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld, zijn voorafgaand aan de bemonstering, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC), temperatuur en de troebelheid (NTU), van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 1 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand voor afpompen weergegeven.

Tabel 1. Grondwaterstand, pH, EC, temperatuur en troebelheid

peilfilter	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	T (°C)	troebelheid (NTU)
1A	0,9-1,9	0,50	7,61	1,88	9,2	103

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalte aan organische parameters in het grondwater.

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch-chemisch onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratoria te Rotterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L028. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

4.1 Mengmonsters

In het laboratorium is uit de afzonderlijke monsters van de sterk humeus zandige ophooglaag (tot 0,5 m-mv) van alle uitgevoerde boringen een grondmengmonster (code MM.1) samengesteld. Van de diepere veenlaag zijn de grondmonsters uit de bodemlaag van 0,5 m-mv tot 1,5 m-mv van de boringen 1 en 2 samengevoegd (code MM.2). Het mengschema is opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: mengschema grondmengmonsters

monstercode	diepte (m-mv)	samengesteld uit de monsters	grondslag
MM.1	0,0-0,5	1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1	sterk humeus zand
MM.2	0,5-1,5	1.2 + 1.3 + 2.2 + 2.3	veen

4.2 Analysepakket

De twee grondmengmonsters zijn geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK),
- polychloorbifenylen (PCB),
- minerale olie.

Daarnaast is van de mengmonsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

Het grondwatermonster 1A is geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen),
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen,
- minerale olie.

4.3 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 van het Ministerie van VROM. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde.

In onderstaande tabellen (3.1 t/m 3.3) worden per grondmengmonster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analysecertificaten zijn als bijlage 5 (grond) en bijlage 6 (grondwater) opgenomen.

Tabel 3.1: analyseresultaten grondmengmonster MM.1

	gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	14,4				
lutum (%)	9,8				
barium ⁺	72			510	
cadmium	0,33	0,59	6,7	13	-
kobalt	6,6	7,9	54	100	-
koper	35	33	94	156	*
kwik	0,27	0,13	15	31	*
lood	68	44	253	463	*
molybdeen	1,2	1,5	96	190	-
nikkel	17	20	38	57	-
zink	89	101	310	519	-
PAK-totaal (10 van VROM)	0,637	2,2	30	58	-
som PCB (µg/kgds)	4,9	29	734	1440	-
minerale olie	30	274	3737	7200	-

Legenda:

- = geen overschrijding
- * = overschrijding achtergrond- of streefwaarde
- + = de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging

Tabel 3.2: analyseresultaten grondmengmonster MM.2

	gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	75,1				
lutum (%)	36				
barium ⁺	<20			1355	
cadmium	<0,2	1,7	19	37	-
kobalt	<1,5	20	138	255	-
koper	<5	91	261	431	-
kwik	<0,05	0,22	27	54	-
lood	<10	95	550	1005	-
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	-
nikkel	3,0	46	89	131	-
zink	<20	271	831	1392	-
PAK-totaal (10 van VROM)	0,279	4,5	62	120	-
som PCB (µg/kgds)	10,57	60	1530	3000	-
minerale olie	130	570	7785	15000	-

Tabel 3.3: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
barium	57	50	338	625	*
cadmium	<0,2	0,40	3,2	6,0	-
kobalt	4,4	20	60	100	-
koper	2,2	15	45	75	-
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	-
lood	<2	15	45	75	-
molybdeen	4,7	5,0	152	300	-
nikkel	4,8	15	45	75	-
zink	<10	65	432	800	-
benzeen	<0,2	0,20	15	30	-
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	-
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	-
som xyleneen	0,21	0,20	35	70	*
styreen	<0,2	6,0	153	300	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	0,01	5,0	10	-
som 1,2- dichloorethenen	0,14	0,01	10	20	*
dichloormethaan	<0,2	0,01	500	1000	-
som dichloorpropanen	0,42	0,80	40	80	-
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20	40	-
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,0	10	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130	-
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	-
chloroform	<0,2	6,0	203	400	-
vinylchloride	<0,2	0,01	2,5	5,0	-
tribroommethaan	<0,2			630	-
minerale olie	<50	50	325	600	-

Legenda:

- = geen overschrijding

* = overschrijding achtergrond- of streefwaarde

+ = de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging

4.4 Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat de verhoogde troebelheid geen invloed heeft gehad op de analyseresultaten van de organische parameters.

Voor de somparameters xylenen en dichlooretheen in grondwater kan worden opgemerkt dat sprake is van een streefwaarde overschrijding. Dit is het gevolg van het feit dat de concentratie van de afzonderlijke verbindingen onder de detectielimiet liggen; conform de richtlijnen van de AS3000 dient hiertoe na sommatie van de afzonderlijke verbindingen het gehalte gecorrigeerd te worden met een factor 0,7 (zie AS3000, versie 2, paragraaf 2.5). Dit betreft dus een worst-case scenario; in de praktijk is er waarschijnlijk sprake van een lagere concentratie (< S-waarde).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterk humeus zandige ophooglaag van de bodem ter plaatse van de voorziene bouwlocatie (bouwvlak) zeer licht verontreinigd is met enkele zware metalen. De vastgestelde verontreinigingen zijn vermoedelijk door opgebracht ophoogzand in de bodem terecht gekomen. De venige onderlaag is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium. Een licht verhoogd gehalte aan barium wordt vaker in het grondwater vastgesteld en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping. Daarnaast is het grondwater als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met xylenen en som dichlooretheen. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er gezien de geringe mate aan verontreiniging milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige nieuwbouw. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

b/a


drs. M.R. Hanraads
(directeur)



ing. R.I. Satinover
(projectleider)

Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern

Tel. : 030 - 666 1746
Fax : 030 - 666 4854
E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw woning aan de
Noorderhemweg 14

Plaats: ROELOFARENDSEVEEN
Opdrachtnr.: 151809
Schaal: ca. 1: 15.000
Datum: januari 2014



Legenda

- onderzoekslocatie
- foto

geo- en milieutechnisch adviesbureau
 Strijkvliet 30, Postbus 29
 3154 ZG DE MEERN
 Tel. : 030 - 666 17 46
 Fax. : 030 - 666 48 54
 E-mail : teken@vandijktechn.nl

Project: nieuwbouw aan de Noorderhemweg 14

Plaats:	Roelofarendsveen	Gewijzigd: 14-01-2014 AD
Opdrachtnr.:	151809 / 114686	Gewijzigd:
Schaal:	1:250 (A3)	Gewijzigd:
Datum:	18-12-2013	Getek.: A.Demir

VAN DIJK
 GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Legenda



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax : 030 - 666 48 54
3454 ZG DE MEERN E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw woning aan de
Noorderhemweg 14

Plaats: ROELOFARENDSEVEEN
Opdrachtnr.: 151809
Datum: januari 2014
Volgnummer: 1/1

Bijlage 2

Historische gegevens

geprint op 7 Jan 2014 16:22

Bodeminformativmodule ODWH



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 niet 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 enigermaten 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 door 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 ook 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.



Bodemrapportage

Noorderhemweg 12 te ROELOFARENDSEVEEN



Legenda	
	Bodemlocaties
	Onderzoeksrapporten
	Historisch bodembestand
	Kadaster
	Bebouwing
	Wegen
	Water
	Afscheiding
	Geselecteerd perceel
	25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 103804 Y 468363 meter
Buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Noorderhemweg 10-12 (De Klink)	5
- Statusoverzicht bodemlocatie	5
- Rapportinformatie	5
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Overzicht bodemlocaties	7
Gegevens bodemlocaties	7
Noorderhemweg 18	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
- Noordeinde 49A-65	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	9
- Noordeinde 57	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	9
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
- Noordeinde 53	10
- Statusoverzicht bodemlocatie	10
- Rapportinformatie	10
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	11
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	11
Topografie	12
GBKN	13
Kadaster	14
Disclaimer	19



Toelichting op de verstrekte informatie

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

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

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

Opbouw van deze rapportage

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

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

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

Welke informatie wordt getoond?

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

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

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

Actualiteit getoonde bodemgegevens

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

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

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



Gegevens bodemlocatie

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

Statusoverzicht bodemlocatie

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

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

Rapportinformatie

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

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

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

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

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

Activiteiten uit Hbb

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

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

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

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

Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA048300545	Noorderhemweg 10-12 (De Klink)	Noorderhemweg	10	2371EB	ROELOFARENSVEEN

Gegevens bodemlocaties

Noorderhemweg 10-12 (De Klink)

Locatie code	AA048300545
Naam onderzoeksterrein	Noorderhemweg 10-12 (De Klink)
Straat	Noorderhemweg
Nummer	10
Postcode	2371EB
Plaats	ROELOFARENSVEEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	registratie restverontreiniging
Besluit status	Instemmen uitgevoerde sanering
Datum besluit	19-06-2013
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
13-05-2013	Sanerings evaluatie	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	1210E812/JWI/rap2
21-03-2013	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	1302F153/PDI/rap2
01-02-2013	Saneringsplan	Vermoeden of melding verontreiniging	IDDS	1210E812/DGR/rap 1.2
17-01-2013	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	1212E948/PDI/rap1
12-10-2012	avr (aanvullend rapport)	Vermoeden of melding verontreiniging	Hoste	12236HBR
05-06-2009	Nader onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging	Hoste	08211BRN
08-07-2008	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Transactie	Hoste	08067BRN

30-05-2008	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Transactie	Hoste
10-02-2000	Nul situatieonderzoek	Nulsituatie	BLGG

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA048300307	Noorderhemweg 18	Noorderhemweg	18	2371EB	ROELOFARENDSEVEEN
AA048300558	Noordeinde 49A-65	Noordeinde	59 A	2371CN	ROELOFARENDSEVEEN
AA048300287	Noordeinde 57	Noordeinde	57	2371CN	ROELOFARENDSEVEEN
AA048300469	Noordeinde 53	Noordeinde	53	2371CN	ROELOFARENDSEVEEN

Gegevens bodemlocaties

Noorderhemweg 18

Locatie code	AA048300307
Naam onderzoeksterrein	Noorderhemweg 18
Straat	Noorderhemweg
Nummer	18
Postcode	2371EB
Plaats	ROELOFARENDSEVEEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverduch/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
08-11-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	Transactie	Ibozo	AD3471/rp1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzoek
glastuinbouw	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Noordeinde 49A-65

Locatie code	AA048300558
Naam onderzoeksterrein	Noordeinde 49A-65
Straat	Noordeinde
Nummer	59 A
Postcode	2371CN
Plaats	ROELOFARENDSEVEEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren aanvullend NO
Besluit status	beschikking ernstig, geen spoed
Datum besluit	08-05-2013
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/ander

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
19-07-2013	Saneringsplan	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	1303F271/DGR/rap 1
08-03-2013	Saneringsplan	Voorgaand	IDDS	112D851/JKE/SP02
15-01-2013	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Voorgaand	IDDS	1112D851/GGE/rap 1
14-11-2012	Saneringsplan	Voorgaand	IDDS	1112D851/JKR/SP0 1
11-10-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	IDDS	1209E653/HGO/rap 1
10-10-2012	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	1209E653/HGO/rap 1
02-02-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	IDDS	1112D851/JKR/rap1
14-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Hoste	08112BRN
02-10-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Nutsituatie	CB8	5023091
31-12-1993	Saneringsplan	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Geologic	
31-12-1991	Indicatief onderzoek		Geologic	
31-12-1981	brf (briefrapport)		Provinciale Waterstaat	110620



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzoek
stortplaats baggerspecie in water	Onbekend	Onbekend	Nee
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
chemicaliënopslagplaats	Onbekend	Heden	Nee
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Onbekend	Heden	Ja
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Ja
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	Ja
hbo-tank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Ja
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1978	1979	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

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

Noordeinde 57

Locatie code	AA048300287
Naam onderzoeksterrein	Noordeinde 57
Straat	Noordeinde
Nummer	57
Postcode	2371CN
Plaats	ROELOFARENSVEEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren aanvullend NO
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
19-11-2013	Sanerings evaluatie	Transactie	Hoste	13120KBR
02-07-2013	avr (aanvullend rapport)	Voorgaand	Hoste	13120KBR
22-01-2003	Verkenmend onderzoek NVN	Transactie	IDDS	02124231/AJ/rap1



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzoek
hbo-tank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Onbekend	Onbekend	
bloemenkwekerij	1960	2001	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
bloemenkwekerij	JONG JJ DE	ARA:KVK LEIDEN	Noordeinde	57-0	ROELOFARENSVEE N

Noordeinde 53

Locatie code	AA048300469
Naam onderzoeksterrein	Noordeinde 53
Straat	Noordeinde
Nummer	53
Postcode	2371CN
Plaats	ROELOFARENSVEEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SP rapport
Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen spoed
Vervolgactie (Wbb)	starten sanering
Besluit status	beschikking ernstig, geen spoed
Datum besluit	05-02-2013
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
10-12-2012	Saneringsplan	Voorgaand	Hoste	12283KBR
05-11-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	Hoste	11300GKN-3
05-11-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	Hoste	11300GKN-4
05-11-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	Hoste	11300GKN-5
07-07-2012	Nader onderzoek	Voorgaand	Hoste	11300GKN
30-05-2006	Verkenmend onderzoek NEN 5740	Transactie	Hoste	06078GAR



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Ja
demping met puin en/of bouw- en sloopaafval	Onbekend	Onbekend	Onbekend
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

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

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie

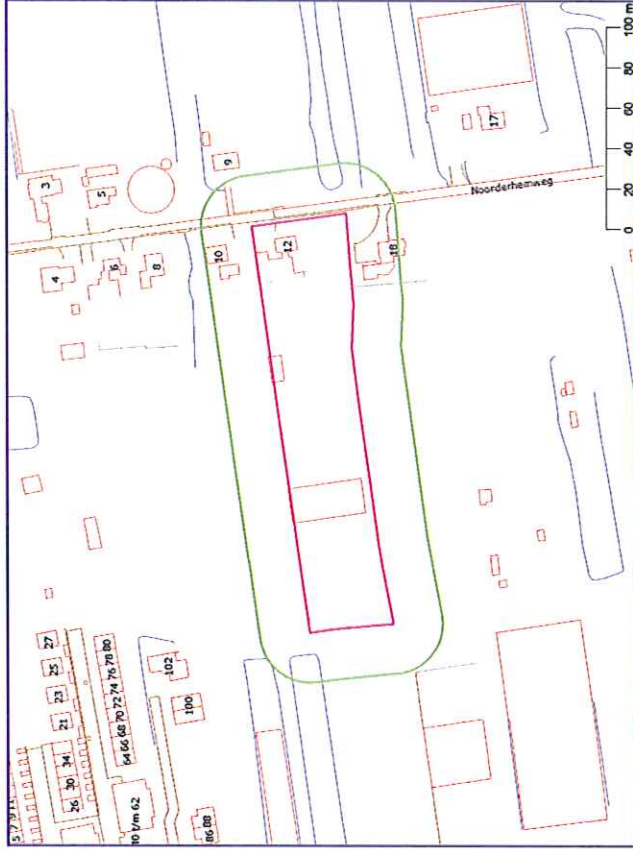


Bebauwing	~	Perceelgrenzen
Wegen	~	Geselecteerd gebied
Water	~	25-meter contour
Afscheiding	~	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 103804 Y 468363
Buffer: 25 meter



GBKN

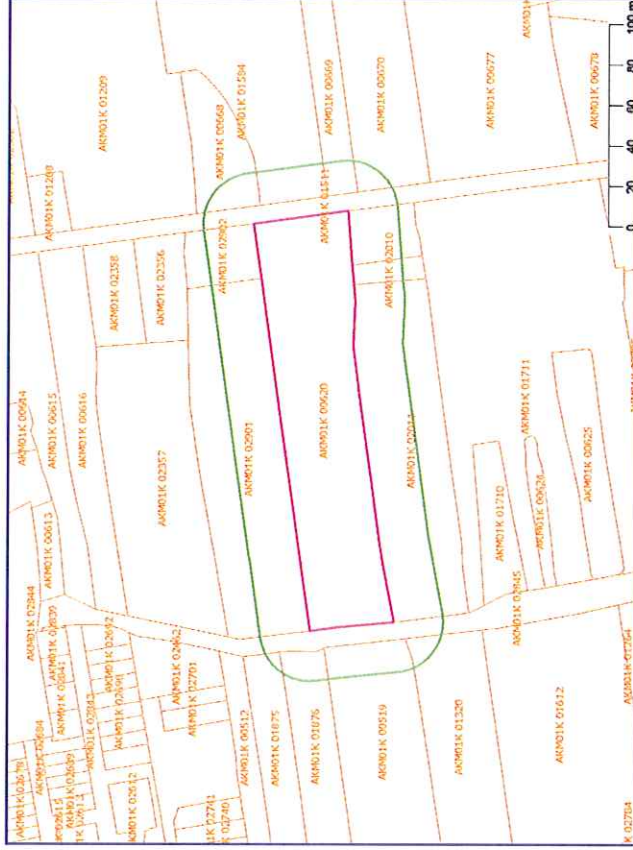


~	Bebouwing	~	Afscheiding
~	Wegen	~	Geselecteerd gebied
~	Water	~	25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 103804 Y 468363
Buffer: 25 meter



Kadaster



~	Perceelgrenzen	~	25-meter contour
~	Geselecteerd gebied		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 103804 Y 468363
Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

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

Aanvullend onderzoek

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

Asbestonderzoek NEN 5707

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

Asbestonderzoek NEN 5897

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

Beschikking

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

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

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

Bodemonderzoek

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

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

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



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

Bodemverontreiniging

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

BSB-operatie

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

Geval van ernstige bodemverontreiniging

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

Hbb

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

Historisch onderzoek (HO)

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

Indicatief onderzoek

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

Interventiewaarde (I)

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

ISV-programmering

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

Licht verontreinigd

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

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld. Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeente-code en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

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

Meldingsformulier BUS saneringsplan

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

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

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

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

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

Nazorg

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

Nulsituatie-onderzoek

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

Oriënterend onderzoek (OO)

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

PreHO

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

Saneringsevaluatie

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

Saneringsonderzoek (SO)

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



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

Saneringsplan (SP)

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

Streefwaarde (S)

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

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

Sterk verontreinigd

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

Tussenwaarde (T)

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

Verkennd onderzoek NEN 5740

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

Verkend onderzoek NVN 5740

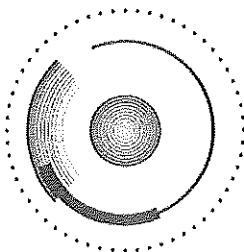
De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

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

Disclaimer

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



Omgevingsdienst West-Holland

Ons kenmerk:
2013011096

Contactpersoon:
A. Jirka
A.Jirka@odwh.nl

Verzonden: 19 JUNI 2013

Betreft Beschikking instemming evaluatieverslag en nazorgplan Noorderhemweg 10-12 in
Roelofarendsveen
Locatiecode ZH188400471

BESCHIKKING INSTEMMING EVALUATIERAPPORT (artikel 39c lid 2 Wet bodembescherming)

BESCHIKKING INSTEMMING NAZORGPLAN (artikel 39d lid 3 Wet bodembescherming)

1. Melding

De Omgevingsdienst West-Holland heeft op 16 mei 2013 een melding ontvangen van IDDS b.v namens de heren C.J. van Klink en M.H. van Klink (hierna: 'melder'). De melding heeft betrekking op de locatie Noorderhemweg 10-12 in Roelofarendsveen en is geregistreerd onder de locatiecode ZH188400471. Onderhavige melding betreft een verzoek tot instemming met het evaluatierapport van de uitvoering van de sanering of een fase daarvan (artikel 39c tweede lid Wet bodembescherming) en instemming met het nazorgplan waarin beperkingen in het gebruik en/of maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem zijn beschreven (artikel 39d derde lid Wet bodembescherming). Bij de melding is het evaluatierapport van IDDS bv, kenmerk 1210E812/JWI/rap2, van 13 mei 2013 aangeleverd.

Bij besluit van 6 februari 2013, kenmerk 2013000093, heeft de Omgevingsdienst vastgesteld dat op voornoemde locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarvoor spoedige sanering door het ontbreken van risico's niet noodzakelijk is. Tevens is ingestemd met het saneringsplan. Het saneringsplan heeft alleen betrekking op de deellocaties A (gedempte sloot) en D (ketelhuis).

Conform artikel 39c tweede lid en artikel 39d derde lid Wet bodembescherming (Wbb) wordt door de Omgevingsdienst beoordeeld of tot instemming met het evaluatierapport van de uitvoering van de sanering en het nazorgplan kan worden overgegaan.

Bij het toetsen gaat de Omgevingsdienst uit van:

- de Wet bodembescherming;
- de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland;
- gezamenlijk bodemsaneringsbeleid (BOBEL 2003);
- verslagen controlebezoeken in maart 2013.

2. Procedure

Bij de instemming met het evaluatieverslag en nazorgplan wordt redelijkerwijs aangenomen dat er geen behoefte bestaat aan de toepassing van de procedure 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Daarom wordt geen ontwerpbesluit ter inzage gelegd, maar direct een

Telefoon 071-4083100
Fax 071-4083101
www.odwh.nl

Correspondentieadres:
Postbus 159
2300 AD Leiden

Bezoekadres:
Schipholweg 128
2316 XD Leiden

definitief besluit genomen. Op de totstandkoming van dit besluit zijn titel 4.1 van de Awb, de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland en de Wbb van toepassing. Van de melding heeft de Omgevingsdienst kennis gegeven op de website www.odwh.nl.

3. Overwegingen

In dit besluit geeft de Omgevingsdienst aan of de sanering e overeenkomstig de saneringsdoelstelling van de Wbb (artikel 38) en het goedgekeurde saneringsplan is uitgevoerd. In het evaluatierapport is het bereikte saneringsresultaat vergeleken met het saneringsplan en de gemelde afwijkingen.

Uit het evaluatierapport van 13 mei 2013 blijkt dat de verontreiniging met minerale olie (locatie D) is ontgraven tot de gestelde terugsaneerwaarde. Ter plaatse van deellocatie A is de verontreiniging ontgraven tot een diepte van 1,5 m-mv. Aangezien de putwanden niet overal voldeden aan de terugsaneerwaarde (klasse wonen) is in overleg met de Omgevingsdienst de grond op de putbodem verwerkt. Na uitkeuring bleken de putwanden te voldoen aan de gestelde terugsaneerwaarde. De putbodem is volgens het saneringsplan niet uitgekeurd, deze is nog sterk verontreinigd. Hierna is de locatie aangevuld met gebiedseigen grond en van elders aangevoerde grond die voldoet aan de voorgenomen functie wonen.

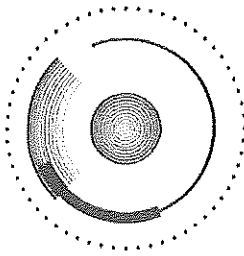
Voor het bouwrijpmaken van de locatie wordt een voorbelasting aangebracht. Hierdoor is het aannemelijk dat de verontreinigde bodem op 1,5 m-mv verder zal zakken. Zodra deze gegevens bekend zijn worden deze opgenomen in ons bodeminformatiesysteem.

Omdat na de sanering restverontreiniging is achtergebleven, is nazorg noodzakelijk. In het evaluatierapport is de nazorg (maatregelen) beschreven. De in het nazorgplan opgenomen maatregel is voldoende om er voor te zorgen dat de verontreiniging die na de sanering is achtergebleven niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van de bodem zoals beschreven in het evaluatierapport van de sanering.

4. Besluit

Gelet op de hiervoor beschreven overwegingen stemt de Omgevingsdienst in met het evaluatierapport van de uitvoering van de sanering en met het nazorgplan met de daarin beschreven passieve nazorg op voornoemde locatie. Daarmee wordt de sanering als afgerond beschouwd. Vanwege de achtergebleven restverontreiniging boven de interventiewaarde en de gebruiksbeperking die dit met zich meebrengt is registratie wettelijk verplicht. Aan deze instemming verbindt de Omgevingsdienst de volgende voorschriften:

1. het voornemen tot het verrichten van graafwerkzaamheden dieper dan 1,5 m-mv dient bij de Omgevingsdienst te worden gemeld;
2. eventuele wijzigingen van het gebruik of omstandigheden op de locatie die van invloed zijn op de verontreiniging, dienen bij de Omgevingsdienst te worden gemeld.



5. Registratie

De beschikking evaluatierapport is aangemerkt als een beperkingbesluit dat op grond van artikel 2, lid 4 van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken moet worden ingeschreven. De publiekrechtelijke beperkingen die voortvloeien uit de eerder voor deze locatie genomen beschikking (ernst en spoedeisendheid) komen te vervallen. De vervallenverklaring heeft betrekking op de hierna volgende percelen:

Kadastrale gemeente : Alkemade
Sectie : K
Nummer : 620 en 2901 allen ged.
Contour : opheffen

Bij het Kadaster is het voorgaande geregistreerd onder 62551 en nummer 144. (Historische informatie over bodemsanering kan bij de Omgevingsdienst worden opgevraagd.)

De beschikking nazorgplan is aangemerkt als publiekrechtelijke beperking als bedoeld in artikel 1, onderdeel a van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken en heeft betrekking op de hierna volgende percelen:

Kadastrale gemeente : Alkemade
Sectie : K
Nummer : 620 ged.
Contour : I-contour grondverontreiniging (zie kadastrale kaart)

De aantekening wordt verwijderd op het moment dat er geen publiekrechtelijke beperking meer aanwezig is op de genoemde (delen van) percelen. (Historische informatie over bodemsanering kan bij de Omgevingsdienst worden opgevraagd.)

6. Bezwaar

Volgens artikel 7:1 van de Awb kan door de belanghebbende(n) bij de Provincie Zuid-Holland een gemotiveerd bezwaarschrift worden ingediend tegen dit besluit. Dit moet binnen zes weken na de dag van bekendmaking van dit besluit, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaarschrift. Dit bezwaar dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag. Ook kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Awb juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State, gevraagd worden bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

W. Jansen
hoofd afdeling Bodem

Kenmerk:
2013011096

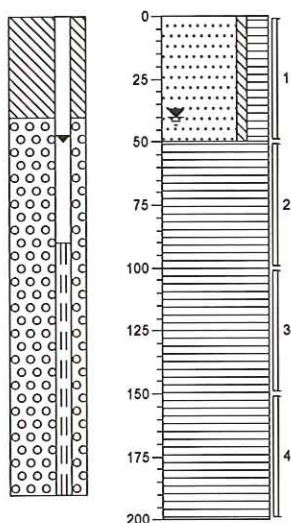
Een afschrift van deze beschikking wordt verzonden aan:

- Burgemeester en wethouders van de gemeente Kaag en Braassem, p.a. Omgevingsdienst West-Holland, t.a.v. S. van Nieuwenhuizen, Postbus 159, 2300 AD Leiden;
- Het college van B&W van de gemeente Kaag en Braassem, Postbus 1, 2370 AA Roelofarendsveen;
- Kadaster, gevestigd te Arnhem;
- belanghebbenden;
- IDDS, gevestigd in Noordwijk.

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

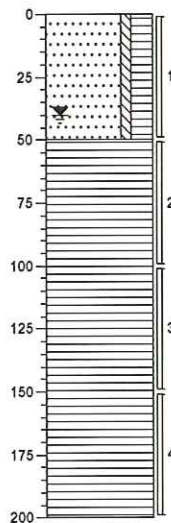
Boring: 1



Braak, Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

Veen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

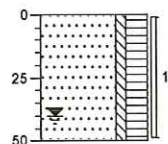
Boring: 2



Braak, Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

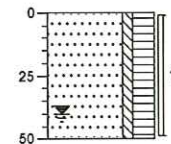
Veen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 3



Braak, Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 4



Braak, Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

Bijlage 4

Onafhankelijkheidsverklaring
veldonderzoek

Locatie

Noorderhemweg 14 te Roelofarendsveen

Projectnummer:

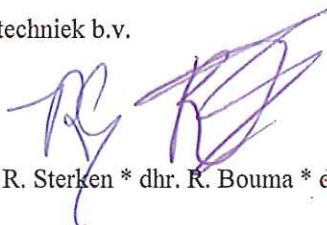
151809 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

De heer R. van Klink
Lisserweg 12
2156 LB Weteringbrug
Tel: 06-30065030
Contactpersoon: dhr.

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



~~*dhr. P. Hartman * dhr. R. Sterken * dhr. R. Bouma * dhr. M. van der Zwaag * dhr. E. Brouwer * dhr. P. Koomen~~
(monsternemer)

Bijlage 5

Analyserapport grond



Analyserapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

R.I. Satinover

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Uw projectnummer : 151809
ALcontrol rapportnummer : 11969192, versienummer: 1

Rotterdam, 16-01-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151809. 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



Analyserapport

Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
 Projectnummer 151809
 Rapportnummer 11969192 - 1

Orderdatum 10-01-2014
 Startdatum 10-01-2014
 Rapportagedatum 16-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM.1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM.2 1 (50-100) 1 (100-150) 2 (50-100) 2 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	63.5	14.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.4	75.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.8	36 ²⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	S	72	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	35	<5
kwik	mg/kgds	S	0.27	<0.05
lood	mg/kgds	S	68	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	3.0
zink	mg/kgds	S	89	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.04 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.03 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.04 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.08	<0.04 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	<0.03 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.637 ¹⁾	0.279 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<2.2 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.5 ³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<2.0 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<2.4 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<2.2 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.6 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<2.2 ³⁾
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	10.57 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11969192 - 1

Orderdatum 10-01-2014
Startdatum 10-01-2014
Rapportagedatum 16-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM.1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM.2 1 (50-100) 1 (100-150) 2 (50-100) 2 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		6	15
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	25
fractie C22 - C30	mg/kgds		16	24
fractie C30 - C40	mg/kgds		12	66
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	130

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

Paraaf :



v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK
R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11969192 - 1

Orderdatum 10-01-2014
Startdatum 10-01-2014
Rapportagedatum 16-01-2014

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
- 2 Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
- 3 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
 Projectnummer 151809
 Rapportnummer 11969192 - 1

Orderdatum 10-01-2014
 Startdatum 10-01-2014
 Rapportagedatum 16-01-2014

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y4669416	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
001	Y4669619	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
001	Y4669627	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
001	Y4669637	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
002	Y4669417	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
002	Y4669626	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
002	Y4669630	12-01-2014	10-01-2014	ALC201
002	Y4669633	12-01-2014	10-01-2014	ALC201

Paraaf:



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11969192 - 1

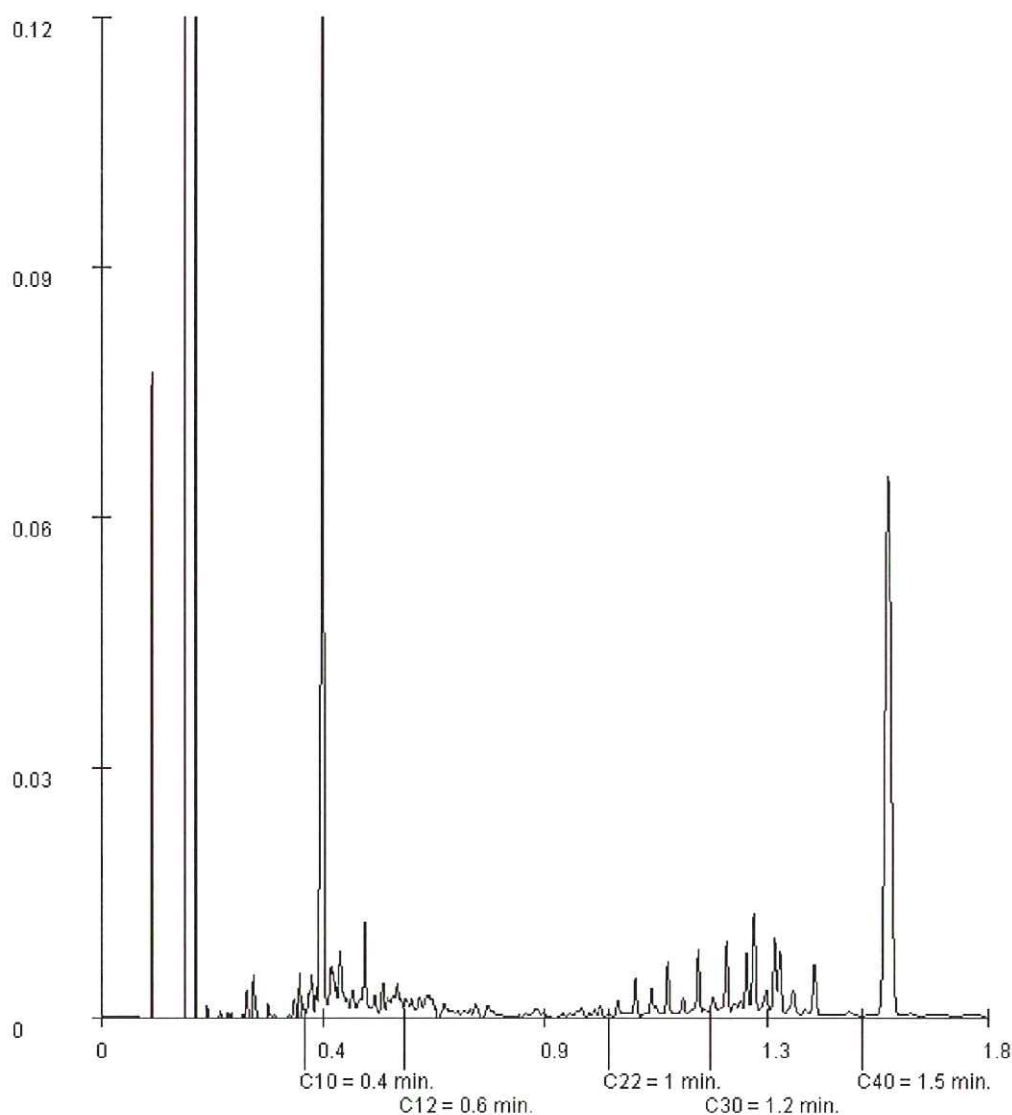
Orderdatum 10-01-2014
Startdatum 10-01-2014
Rapportagedatum 16-01-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM.11 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50)

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:



v.Dijk Geo-/MIL.techniek
R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11969192 - 1

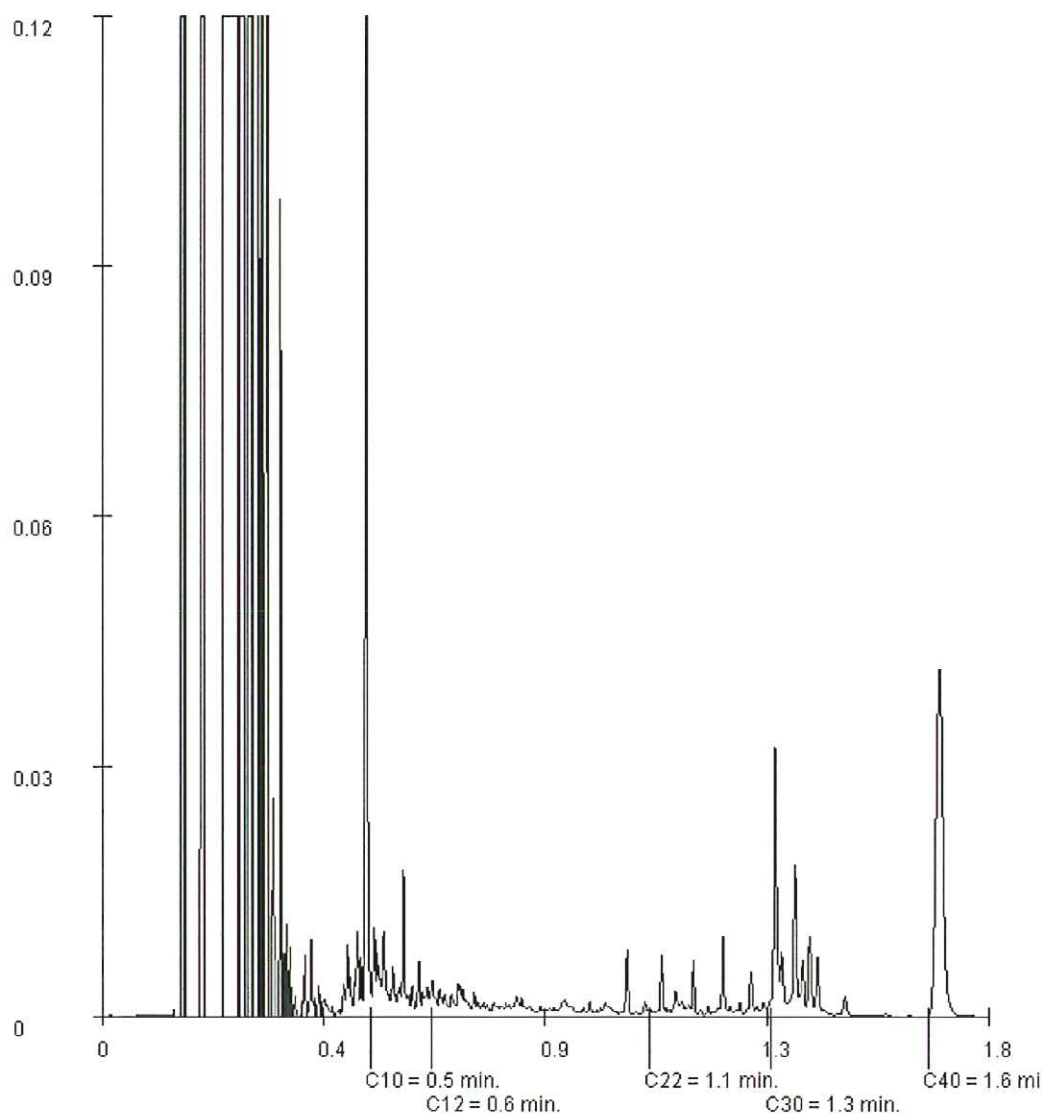
Orderdatum 10-01-2014
Startdatum 10-01-2014
Rapportagedatum 16-01-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM.21 (50-100) 1 (100-150) 2 (50-100) 2 (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 :

Bijlage 6

Analysrapport grondwater



Analysrapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

Dhr. ing. R.I. Satinover

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14

Uw projectnummer : 151809

ALcontrol rapportnummer : 11972679, versienummer: 1

Rotterdam, 24-01-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151809. 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 analysrapport.

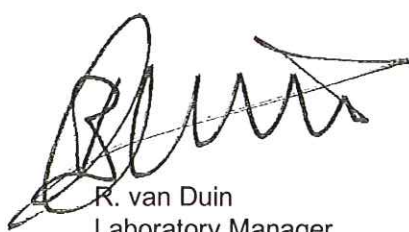
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11972679 - 1

Orderdatum 21-01-2014
Startdatum 21-01-2014
Rapportagedatum 24-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1A 1 (90-190)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	57	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	4.4	
koper	µg/l	S	2.2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	4.7	
nikkel	µg/l	S	4.8	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
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	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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	S	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 :



v.Dijk Geo-/MIL.techniek
Dhr. ing. R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11972679 - 1

Orderdatum 21-01-2014
Startdatum 21-01-2014
Rapportagedatum 24-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1A 1 (90-190)

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 :



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
Projectnummer 151809
Rapportnummer 11972679 - 1

Orderdatum 21-01-2014
Startdatum 21-01-2014
Rapportagedatum 24-01-2014

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 :



Projectnaam Roelofarendsveen, Noorderhemweg 14
 Projectnummer 151809
 Rapportnummer 11972679 - 1

Orderdatum 21-01-2014
 Startdatum 21-01-2014
 Rapportagedatum 24-01-2014

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	G8360198	21-01-2014	21-01-2014	ALC236
001	B1160771	21-01-2014	21-01-2014	ALC204
001	G8360199	21-01-2014	21-01-2014	ALC236

Paraaf :

Bijlage 7

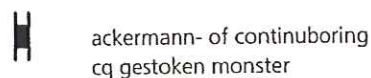
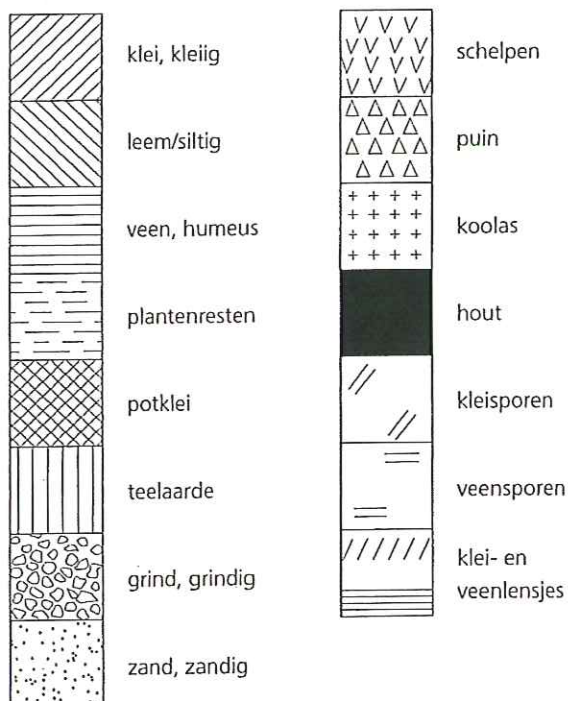
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT



ackermann- of continuboring
cq gestoken monster



geroerde monsters



grondwaterstand



filter open peilbuis

peilbuis

blinde buis

casing

grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

ulterste geur

olie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

ulterste olie-water reactie

SITUATIETEKENING

sonderingen



oppervlaktesondering



sondering



sondering met plaatselijke kleeftmeting



sondering (nog) uit te voeren



sondering van derden

boringen - peilbuizen



boring tot mv - 0,5 m



boring tot mv - 2,0 m



boring dieper dan mv - 2,0 m



boring van derden



boring met één of meerdere peilbuizen



diversen



hoogtemerk



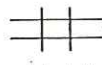
put, vloerpeil,



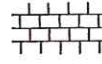
dorpel, kruinweg etc.



tegels



stelconplaten



klinkers



betonverharding



asfaltverharding

VERKLARENDE WOORDENLIJST

achtergrondwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht
achtergrondwaarde grond	grond die multifunctioneel toepasbaar is
Accreditatieschema 3000	voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren
AP04-keuring	keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald
bron	de oorzaak van de bodemverontreiniging
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
BTEXN	benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen
EC	elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm
ETBE	Ethyl-tert-butylether
freatisch grondwater	grondwater met een vrije grondwaterspiegel
GWS	grondwaterstand
industriegrond	grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie
interventiewaarde	waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier
isohypsenkaart	kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald
kg	kilogram; duizend gram
l	liter
m	meter
m²	vierkante meter
m³	kubieke meter
mg	milligram; één duizendste gram
mS/cm	milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding)
m-mv	diepte in meters minus maaiveld

MTBE	Methyl-tert-butylether
NAP	Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat)
NEN 5707	beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium
NEN 5740	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem
NEN 5720	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie
NEN 5725	beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek
OCB	Organochloor-bestrijdingsmiddelen
oliechromatogram	een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
pH	zuurgraad
streefwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht
tussenwaarde	$(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is
µg	microgram; één miljoenste gram
woongrond	grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen
>	groter dan
<	kleiner dan