

Opdrachtgever:

**Stichting Woonpartners
Postbus 6006
5700 ES Helmond**

Opdrachtnummer:

67651

Status rapport:

Definitief

Datum rapport:

22 april 2016

Rapport
Verkennd bodemonderzoek
Dommelseweg 112-118
te Valkenswaard

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
Moorland 4a
Postbus 38
5688 ZG Oirschot
Tel: 0499 - 578520
Fax: 0499 - 578573
E-mail: info@lankelma-zuid.nl
Internet: www.lankelma-zuid.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Gevolgd richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische informatie	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.4	Resumé	4
3	Onderzoeksprogramma	5
3.1	Hypothese	5
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	Uitvoering veldwerk en de bevindingen	6
4.1	Veldwerk	6
4.1.1	<i>Grond</i>	6
4.1.2	<i>Grondwater</i>	7
4.1.3	<i>Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002</i>	7
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	8
5.1	Samenstelling en analyseparameters	8
5.2	Toetsingscriteria	8
5.2.1	<i>Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)</i>	8
5.2.2	<i>Toetsing van de analyseresultaten grond</i>	9
5.2.3	<i>Toetsing van de analyseresultaten grondwater</i>	9
5.2.4	<i>Verklaring van de getoetste analyseresultaten</i>	9
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	10
6.1	Samenvatting en conclusies	10
6.2	Resumé en aanbevelingen	10

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
- Bijlage 6: Fotorapportage
- Bijlage 7: Verklaring van onafhankelijkheid
- Bijlage 8: Gegevens gesaneerde tank

	Paraaf	Datum
Auteur rapport: ing. W.J.H. van den Heuvel		22 april 2016
Kwaliteitscontrole: ing. C.N.W. van Eck		22 april 2016

Verzonden	Datum	
Stichting Woonpartners	22 april 2016	Digitaal

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Stichting Woonpartners heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Dommelseweg 112-118 te Valkenswaard. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de geplande ontwikkeling van deze locatie.

In verband met de voorgenomen ontwikkeling dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden ten einde hieromtrent een uitspraak te kunnen doen. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die er op is gericht om een beoordeling te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid b.v. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters".

In de BRL SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN-5725 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" en de NEN 5740: 2009 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en -strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Valkenswaard (in het kader van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek);
- informatie opdrachtgever;
- historische kaarten;
- TNO (Regis);
- NAVOS bestand voormalige stortplaatsen;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- website www.archeologieinNederland.nl;
- website www.topotijdreis.nl;
- asbestsignaleringskaart gemeente Valkenswaard;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

In het kader van de Omgevings- en/of Wm vergunning of de Regeling bodemkwaliteit kan afhankelijk van de mate van verdachtheid volstaan worden met het uitvoeren van een beperkt vooronderzoek. Voor onderhavige locatie is gekozen voor een standaard vooronderzoek.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Dommelseweg 112-118 te Valkenswaard. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Valkenswaard, sectie D, nr. 3809, 4110 en 4166 ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 159,23$ en $y = 373,56$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt in totaal circa 1.680 m². Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavig perceel bebouwd met diverse panden. Een deel van de panden was in gebruik voor opslag. Het buitenterrein was verhard met klinkers. Onderhavige locatie is noord westelijk gelegen van het centrum van Valkenswaard.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid b.v. is een terreininspectie uitgevoerd en wel voorafgaande aan de veldwerkzaamheden (d.d. 5 april 2016). De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 1925 overwegend sprake was van een agrarisch gebied. Na 1925 is gefaseerd het gebied in ontwikkeling genomen.

Betreffende onderhavige locatie zijn de navolgende gegevens beschikbaar.

Tabel 2.1 Vergunningen

Vergunning	Datum	Activiteit
Hinderwetvergunning	22-12-1949	Uitbreiden van een limonadefabriek
Controle	11-12-1992	Er vinden geen activiteiten plaats die een verontreiniging zou kunnen veroorzaken
Besluit Opslag Goederen	12-2-1993	
Controle	29-1-2002	In de vriescel wordt een verkeerde koelvloeistof gebruikt. Voor het overige worden de voorschriften nageleefd.

Op 4-4-1995 is door Tankcleaning Schippers Veldhoven een ondergrondse olietank (5000l HBO) verwijderd. Deze tank bevond zich aan de Dijkstraat voor de drankenhandel. Voor het verwijderen van de tank zijn in het totaal zes boringen verricht. Zintuiglijk werden in deze boringen geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op een verontreiniging met minerale olie. Een KIWA certificaat (A000781) is voorhanden (zie bijlage 8).

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een stortlocatie.

Archeologie

Met betrekking tot het item archeologie is de site www.archeologieinnederland.nl geraadpleegd. Deze website is gericht op de professional die in zijn of haar vak te maken heeft met archeologische werkzaamheden en vraagstukken.

Uit de kaart kan worden herleid dat er hoge archeologische waarde aan de onderzoekslocatie is toegekend. Tevens is er geen sprake van eventueel aanwezige archeologische monumenten.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. In de zone waarbinnen de onderzoekslocatie is gesitueerd kunnen resten worden verwacht die gerelateerd zijn aan de oorlogsvoering.

Asbest

Op de onderzoekslocatie hebben, voor zover ons bekend, in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben geproduceerd of verwerkt. Tevens is niets bekend over stortingen, dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen en/of –buizen in de grond. Ook is niets bekend over calamiteiten waarbij asbesthoudende materialen zijn vrij kunnen komen. Voor de betreffende gemeente is geen asbestsignaleringskaart opgesteld c.q. beschikbaar.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Verkennend bodemonderzoek Dommelseweg 112-116 Lankelma Geotechniek Zuid B.V. rap nr: 60562 d.d 28-04-2004

De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, PAK, EOX, cadmium, koper en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is uit gegevens van het regionaal geohydrologische informatiesysteem (regis) van TNO afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Geohydrologische bodemopbouw.

Diepte [m tov NAP]	Geohydrologische eenheid	Geologische Formatie	Lithologie
tot + 6	deklaag	Boxtel	fijn zand, leem
tot - 40	watervoerende laag	Sterksel	grindhoudend matig grof zand
tot - 45	scheidende laag	Stramproy	fijn zand, klei, leem
tot - 70	watervoerende laag	Stramproy	grof zand
tot - 85	scheidende laag	Peize/Waalre	fijn zand, klei, leem

Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noord-tot noordwestelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van bedrijfsmatige activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

Specifiek met betrekking tot de parameter asbest concluderen wij dat de locatie vooraleerst als 'onverdacht' kan worden beschouwd.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothese

Grond en grondwater

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie, ten aanzien van de grond en het grondwater, als onverdacht gekwalificeerd.

Asbest

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie, met betrekking tot de parameter asbest als 'overdachte' locatie gekwalificeerd. Wil men deze stelling kunnen onderbouwen dient men, conform de NEN 5707, zowel zintuiglijk als analytisch onderzoek naar asbestresten in de bodem te verrichten.

3.2 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie' (ONV, tabel 3).

In onderstaande tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1: uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

		Veldwerk			Analyses		
Locatie	oppervlak (m ²)	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
geheel	1.680	8	4	2	2 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³ 2x minerale olie	1 x NEN5740 ⁴ 1 x minerale olie/BTEXN

1	handboring tot minimaal tot 0,5 m- freatische grondwaterstand.of 1 meter, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv behoeft geen peilbuis te worden geplaatst
3	Standaard NEN 5740 pakket voor grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie , PCB (som 7), lutum en organische stof. Als gevolg van waarnemingen in het veld kan het noodzakelijk zijn een extra mengmonster samen te stellen om een voldoende representatief beeld van de locatie te krijgen. Aanvullend werkzaamheden worden alleen na toestemming van de opdrachtgever uitgevoerd.
4	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan,1,3-dichloorpropan, Somdichloorpropan, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen, bromoform

De volgende opmerkingen worden gemaakt:

- De locaties op het terrein waar de boringen zijn geplaatst, zijn tijdens het veldonderzoek vastgesteld;
- Een diepe boring en een peilbuis zijn gericht geplaatst op de erfgrans nabij de gesaneerde olietank.

4 Uitvoering veldwerk en de bevindingen

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000, conform protocol 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1.1 Grond

De veldwerkzaamheden zijn door de ervaren KWALIBO erkend persoon dhr. W.J.A Henraath uitgevoerd op 5 april 2016 (uitvoering boringen, plaatsing peilbuis en bemonstering grond). Op 12 april zijn door KWALIBO erkend persoon dhr. J. Gahrman aanvullende werkzaamheden verricht. Samengevat zijn ten behoeve van het onderzoek de onderstaande werkzaamheden verricht:

Tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B6, B8 t/m B10, B13	0,5	
B6*	0,6	
B11	0,9	
B7, B12, B14	1,0	
B15	1,1	
B2 t/m B5, B16	2,0	
B17	3,5	2,5 - 3,5
B1	3,8	2,8 - 3,8

* boring gestaakt

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,8 m-mv uit matig fijn siltig zand. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Hierna volgt per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

Tabel 4.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Afwijking
B1	0,15 - 0,5 0,5 - 1,0	zwak baksteenhoudend, sporen slakken, sporen sintels sporen sintels, sporen slakken
B11	0,06 - 0,4	zwak baksteenhoudend
B12	0,2 - 0,5	zwak leisteenhoudend
B14	0,2 - 0,5	matig baksteenhoudend
B15	0,3 - 0,6	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
B16	0,05 - 0,5 1,0 - 1,3	sporen baksteen sporen baksteen
B17	0,05 - 0,8 1,5 - 2,0 2,0 - 2,5	zwak baksteenhoudend zwakke dieselgeur zwakke olie-water reactie, zwakke dieselgeur

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.1.2 Grondwater

De peilbuizen zijn na voldoende doorspoelen bemonsterd. In de navolgende tabel zijn de gegevens hiervan weergegeven:

Tabel 4.3 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B1	B17
Datum bemonstering	12 april 2016	18 april 2016
Bemonsterd door	J. Gahrman	W. Vogels
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,73	1,7
Filterstelling [m-mv]	2,8 - 3,8	2,5 - 3,5
Toestroming	goed	goed
Zuurgraad [pH]	6,6	6,0
Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu\text{S/cm}$]	14	300
troebelheid (NTU)	18,8	63,2
Waargenomen afwijkingen	geen	geen
Drijfslag	geen	geen

De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis B17 kan hoog worden genoemd. De resultaten geven echter geen aanleiding om nader bodemonderzoek uit te voeren.

4.1.3 Afwijkingen ten opzichte van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is er een kritieke afwijking opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002. De peilbuis B17 is 6 dagen na plaatsing bemonsterd. Het grondwater uit deze peilbuis is geanalyseerd op minerale olie/aromaten. Het is niet de verwachting dat het 1 dag eerder bemonsteren van de peilbuis de analyseresultaten heeft beïnvloed.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid niet op de onderzoekslocatie is gemeten maar ten kantore van Lankelma te Oirschot. Omdat de troebelheidsmeting niet bepalend is voor het moment van de grondwatermonsternamen, is het meten van de troebelheid op kantoor niet van invloed op het meetresultaat. Derhalve wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

In totaal is een drietal grondmengmonsters onderzocht op het standaard NEN 5740 pakket voor grond. Daarnaast zijn er twee aanvullende grondmonsters onderzocht op minerale olie. Tevens is een grondwatermonster op het standaard NEN 5740 pakket voor grondwater onderzocht en een grondwatermonster is onderzocht op BTXEN en minerale olie.

In navolgende tabellen 5.1 en 5.2. is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende monsters (grond en grondwater) zijn samengesteld (o.a. globale bodemsamenstelling evenals zintuiglijke waarnemingen, diepte geanalyseerde bodemlaag). De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie $<2\mu\text{m}$) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde of bodemindex en interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte gelijk of hoger dan de interventiewaarde.

5.2.2 Toetsing van de analyseresultaten grond

In onderstaande tabel 5.1. zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

Tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

nr	Boring nr. (diepte cm-mv)	bodemsamenstelling	analyseparameters	Parameters >AW	Conc. (mg/kds)	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B10 (4-50) B13 (0-50) B2 (30-80) B4 (4-50) B5 (30-80) B6 (40-60) B7 (15-50) B8 (30-50) B9 (30-50)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	cadmium lood zink	0.804 63.8 186	* * *	MWW
MM2	B1 (15-50) B11 (6-40) B12 (20-50) B14 (20-50) B15 (30-60)	matig fijn siltig zand, humeus, puin en baksteenhoudend	NEN5740 pakket grond	cadmium lood zink	0.805 67.4 251	* * *	MWI
MM3	B1 (150-200) B2 (120-170) B2 (170-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B4 (100-150) B4 (150-200) B5 (110-160) B5 (160-200)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	-	AW
B16	B16 (150-200)	zeer fijn sterk siltig zand	minerale olie	-	-	-	AW
B17	B17 (200-250)	matig fijn siltig zand	minerale olie	-	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring van de tekens:	
AW	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	:groter dan AW en kleiner of gelijk een de bodemindex
MWW	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde wonen	**	:groter dan bodemindex en kleiner of gelijk interventiewaarde
MWI	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse maximale waarde industrie	***	:groter interventiewaarde
NT	:voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	:gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens
Conc. (mg/kgds)	:omgerekende gemeten waarden		
Bbk	:indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit		

5.2.3 Toetsing van de analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel 5.2. zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

Tabel 5.2. Resultaten onderzoek grondwater

Monsternr.	Peilbuisnr.	analyseparameter	Parameters >AW	Conc. (µg/l)	Toets (Wbb)
B1	1	NEN 5740 pakket grondwater	barium zink	100 110	* *
B17	17	BTXEN en minerale olie	-	-	-

Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring van de tekens:	
conc. (µg/kgds)	:Omgerekende gemeten waarden	*	:groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+I) waarde

5.2.4 Verklaring van de getoetste analyseresultaten

Boven- en ondergrond

In de bovengrond is een lichte verhoging aan cadmium, lood en zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten. Het aangetoonde beeld wijkt niet af van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek.

Grondwater

In het grondwater van peilbuis B17 zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater in peilbuis B1 is licht verontreinigd met barium en zink. Zware metalen worden veelvuldig licht verhoogd aangetroffen zonder direct aanwijsbare oorzaak. Omdat op de locatie geen bron voorhanden is, behoeft de parameter barium formeel niet getoetst te worden.

6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Stichting Woonpartners heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Dommelseweg 112-118 te Valkenswaard.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de geplande ontwikkeling van deze locatie.

6.1 Samenvatting en conclusies

Algemene bevindingen veldwerkzaamheden

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,8 m-mv uit matig fijn siltig zand. Lokaal is de vrijkomende grond baksteenhoudend. In de boring B1 worden in de bovengrond sporen sintels aangetroffen en in boring B17 een zwakke dieselgeur.

Grond

In de bovengrond is een lichte verhoging aan cadmium, lood en zink aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwater

In peilbuis B17 zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater in peilbuis B1 is licht verontreinigd met barium en zink. Zware metalen worden veelvuldig licht verhoogd aangetroffen zonder direct aanwijsbare oorzaak. Omdat op de locatie geen bron voorhanden is, behoeft de parameter barium formeel niet getoetst te worden.

Gesaneerde ondergrondse olietank

Op de erfgrans nabij de gesaneerde ondergrondse olietank zijn gericht een boring en een peilbuis geplaatst. In boring B17 wordt een zwakke dieselgeur (1,5-2,5 m-mv) waargenomen. In de onderzochte grondmonsters van de boringen B16 en B17 wordt geen verhoging aan minerale olie aangetoond. In het grondwatermonster uit peilbuis B17 wordt geen verhoging aan minerale olie/aromaten aangetroffen. De voormalige ondergrondse olietank heeft de kwaliteit van de bodem op de huidige onderzoekslocatie niet significant heeft beïnvloed.

Nader bodemonderzoek

Op basis van voornoemde samenvatting en conclusies is nader bodemonderzoek vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien niet aan de orde.

Toetsing hypothese grond

De hypothese 'onverdacht' dient op basis van de resultaten te worden verworpen.

Toetsing hypothese grondwater

De hypothese 'onverdacht' dient op basis van de resultaten te worden verworpen.

6.2 Resumé en aanbevelingen

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan, een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de bovengrond indicatief als zijnde klasse industrie bestempeld en de ondergrond als klasse AW2000;
- het verlenen van een omgevingsvergunning is ter competentie aan het bevoegd gezag.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



Deze kaart is noordgericht.

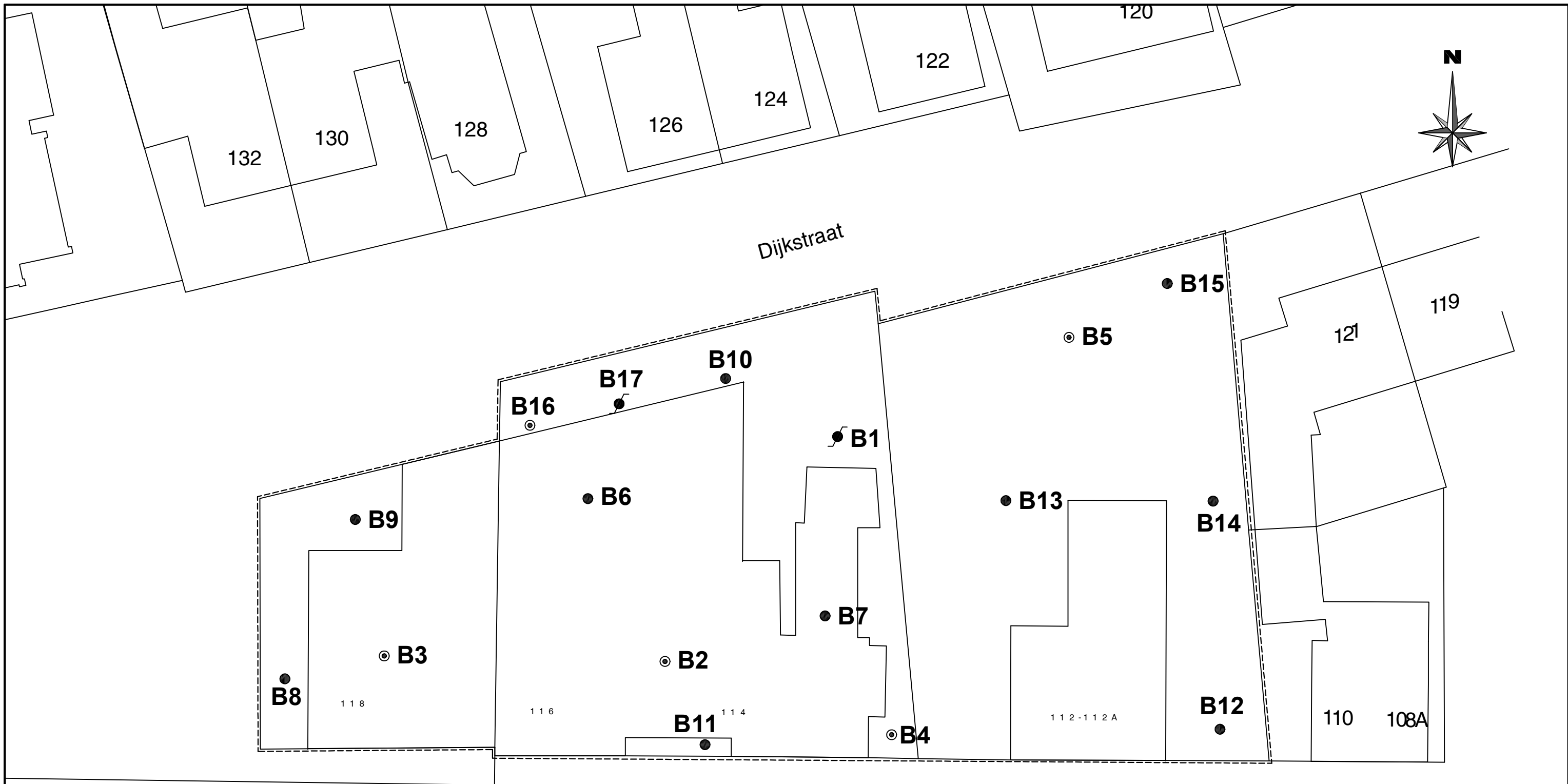
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VALKENSWAARD D 3809
Dommelseweg 114, 5554 NV VALKENSWAARD
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



Dommelseweg

**Situatietekening
locatie**

Project
Dommelseweg 112-118 Valkenswaard

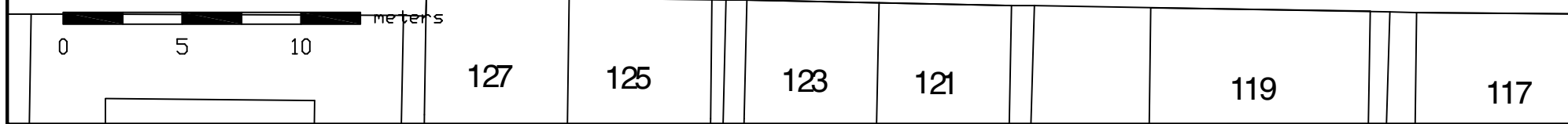
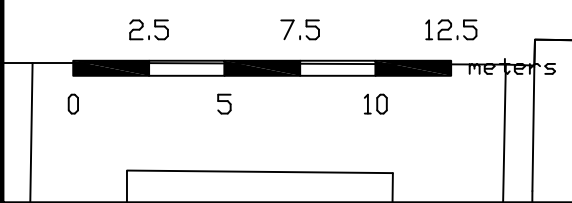
projectnummer: **67651**

bijlage: **2**

getekend: LVE
 datum: 15 april 2016
 projectleider: WHE
 formaat:
 schaal: 1 : 250



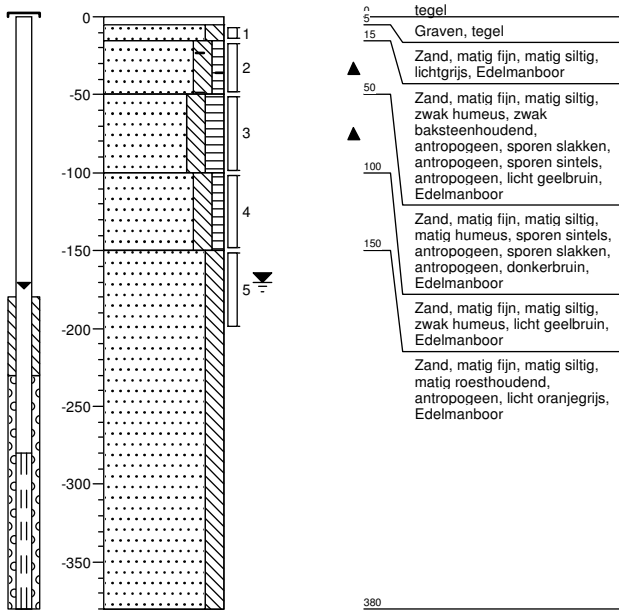
Lankelma Geotechniek Zuid BV
 Postbus 38
 5688 ZG Oirschot
 Tel. 0499-578520
 Fax. 0499-578573
 info@lankelma-zuid.nl
 www.lankelma-zuid.nl



Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

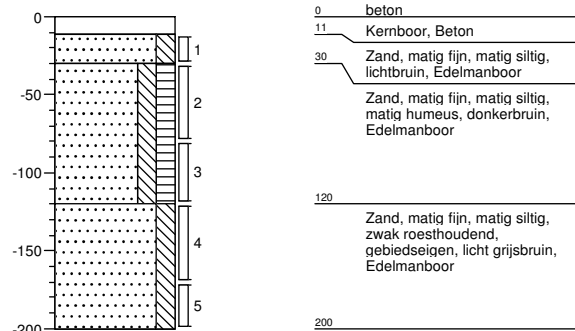
B1

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: wvo
 grondwaterstand in cm-mv: 170



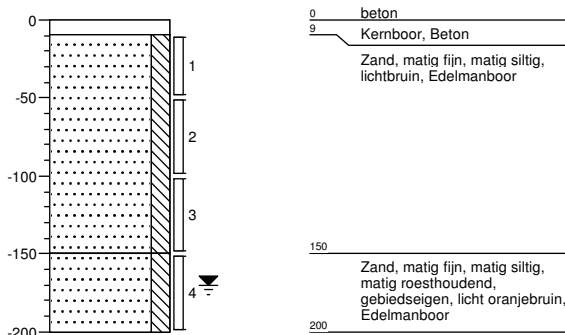
B2

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: WHT / NDO



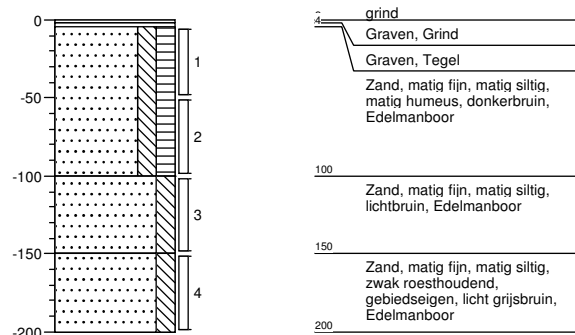
B3

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: WHT / NDO
 grondwaterstand in cm-mv: 170



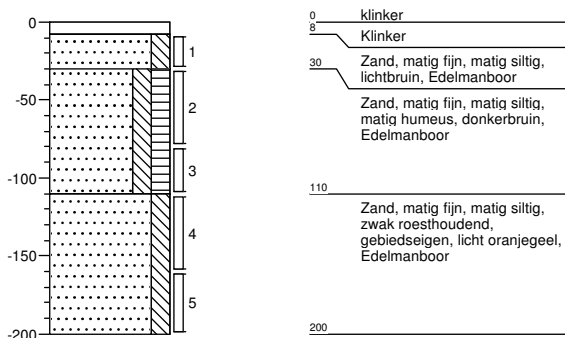
B4

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: WHT / NDO



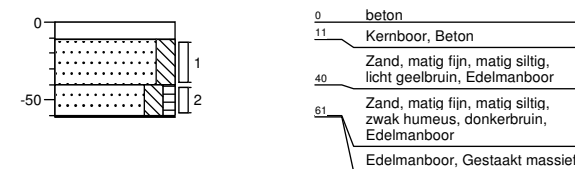
B5

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: WHT / NDO



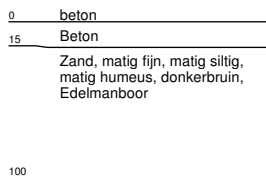
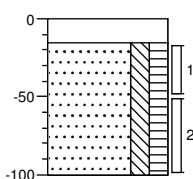
B6

Datum: 05-04-2016
 Boormeester: WHT / NDO



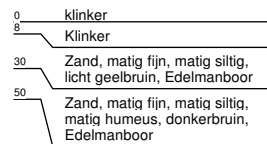
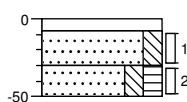
B7

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



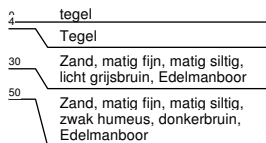
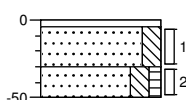
B8

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



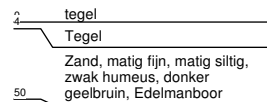
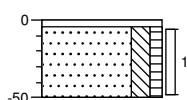
B9

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



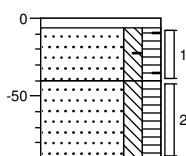
B10

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



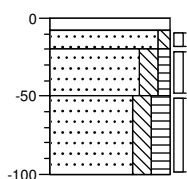
B11

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



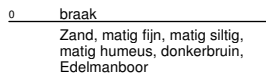
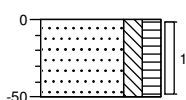
B12

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



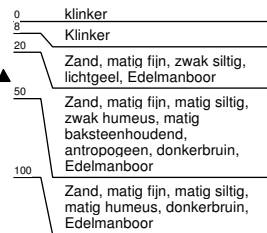
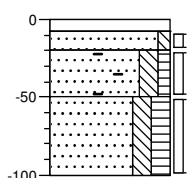
B13

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



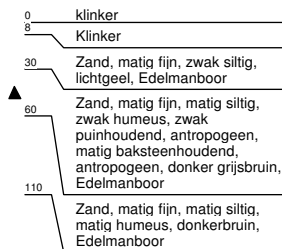
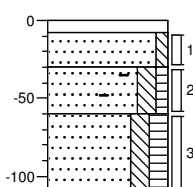
B14

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



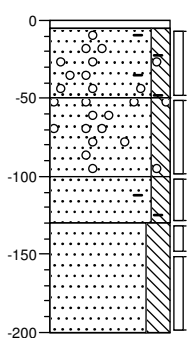
B15

Datum: 05-04-2016
Boormeester: WHT / NDO



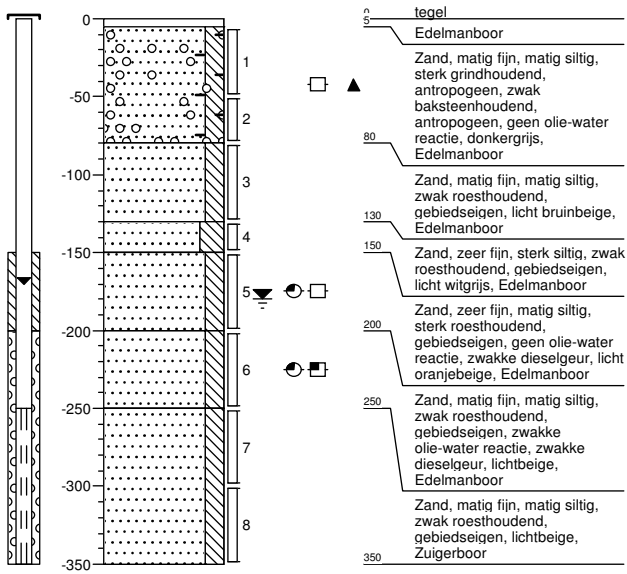
B16

Datum: 12-04-2016
Boormeester: jga
grondwaterstand in cm-mv: 170



B17

Datum: 12-04-2016
 Boormeester: jga
 grondwaterstand in cm-mv: 180



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

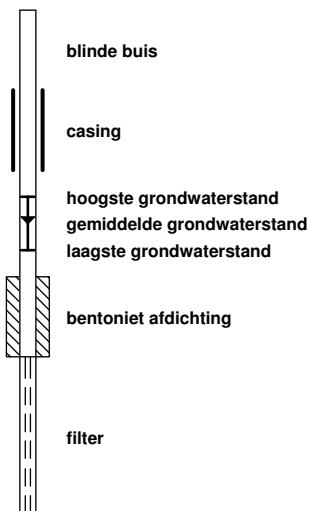
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

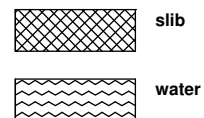
- > 0
- > 1
- > 10
- > 100
- > 1000
- > 10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67651
ALcontrol rapportnummer : 12279230, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PA2L2548

Rotterdam, 08-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67651. 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.

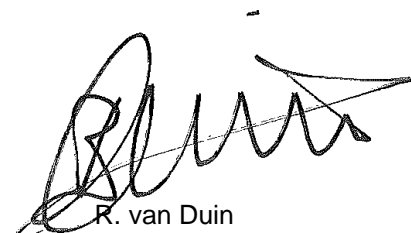
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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 analysresultaten 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

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12279230 - 1Orderdatum 05-04-2016
Startdatum 05-04-2016
Rapportagedatum 08-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B10 (4-50) B13 (0-50) B2 (30-80) B4 (4-50) B5 (30-80) B6 (40-60) B7 (15-50) B8 (30-50) B9 (30-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B1 (15-50) B11 (6-40) B12 (20-50) B14 (20-50) B15 (30-60)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B1 (150-200) B2 (120-170) B2 (170-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B4 (100-150) B4 (150-200) B5 (110-160) B5 (160-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	88.6	88.5	85.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	58	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	1.1	4.5	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	38	49	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.50	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.7	2.2	<1.5	
koper	mg/kgds	S	16	15	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	42	44	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.8	5.8	3.0	
zink	mg/kgds	S	85	110	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.05	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.16	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.14	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.15	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.09	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.14	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.11	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.11	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.067 ¹⁾	0.977 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12279230 - 1

Orderdatum 05-04-2016
Startdatum 05-04-2016
Rapportagedatum 08-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 B10 (4-50) B13 (0-50) B2 (30-80) B4 (4-50) B5 (30-80) B6 (40-60) B7 (15-50) B8 (30-50) B9 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 B1 (15-50) B11 (6-40) B12 (20-50) B14 (20-50) B15 (30-60)
003	Grond (AS3000)	MM3 B1 (150-200) B2 (120-170) B2 (170-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B4 (100-150) B4 (150-200) B5 (110-160) B5 (160-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12279230 - 1

Orderdatum 05-04-2016
Startdatum 05-04-2016
Rapportagedatum 08-04-2016

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 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12279230 - 1

Orderdatum 05-04-2016
Startdatum 05-04-2016
Rapportagedatum 08-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. 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 AS3010-5 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 factor)	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 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5865363	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865371	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865642	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865876	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865663	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865653	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865377	05-04-2016	05-04-2016	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12279230 - 1

Orderdatum 05-04-2016
Startdatum 05-04-2016
Rapportagedatum 08-04-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5865643	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
001	Y5865367	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
002	Y5775272	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
002	Y5865637	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
002	Y5865889	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
002	Y5865660	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
002	Y5865896	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865661	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865649	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865656	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865652	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865368	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865372	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5775266	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865883	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865667	05-04-2016	05-04-2016	ALC201
003	Y5865606	05-04-2016	05-04-2016	ALC201

Paraaf :





Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67651
ALcontrol rapportnummer : 12284134, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LQTCJZI5

Rotterdam, 19-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67651. 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.

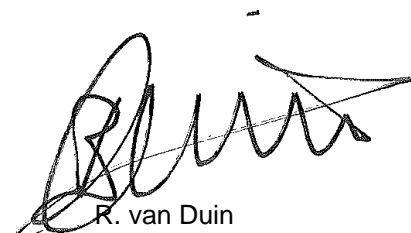
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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 analysresultaten 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



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284134 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 19-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B16-5 B16 (150-200)
002	Grond (AS3000)	B17-6 B17 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	84.7	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284134 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 19-04-2016

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.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284134 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 19-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5864314	12-04-2016	12-04-2016	ALC201
002	Y5864322	12-04-2016	12-04-2016	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67651
ALcontrol rapportnummer : 12284132, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HGFF6CS2

Rotterdam, 17-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67651. 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.

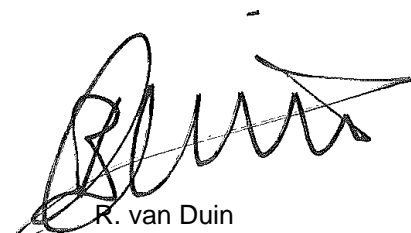
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284132 - 1Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 17-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (280-380)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	100	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	6.1	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	4.1	
zink	µg/l	S	110	
<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 factor)	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 factor)	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 factor)	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.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284132 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 17-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B1-1-1 B1 (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
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.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284132 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 17-04-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12284132 - 1

Orderdatum 13-04-2016
Startdatum 13-04-2016
Rapportagedatum 17-04-2016

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 (meting 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
xyleen (0.7 factor)	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 factor)	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 factor)	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	G8951104	12-04-2016	12-04-2016	ALC236
001	B1496484	12-04-2016	12-04-2016	ALC204
001	G8951098	12-04-2016	12-04-2016	ALC236

Paraaf :





Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Valkenswaard
Uw projectnummer : 67651
ALcontrol rapportnummer : 12287648, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : STCFMKP6

Rotterdam, 20-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 67651. 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.

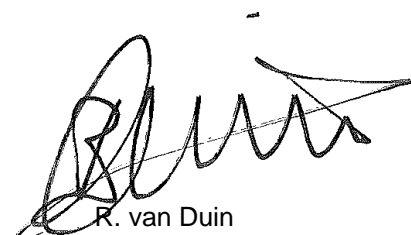
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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 analysresultaten 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



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12287648 - 1

Orderdatum 18-04-2016
Startdatum 18-04-2016
Rapportagedatum 20-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B17-1-1 B17 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
<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 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
<i>MINERALE OLIE</i>			
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.

Paraaf :





Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12287648 - 1

Orderdatum 18-04-2016
Startdatum 18-04-2016
Rapportagedatum 20-04-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
W.J.H van den Heuvel

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Valkenswaard
Projectnummer 67651
Rapportnummer 12287648 - 1

Orderdatum 18-04-2016
Startdatum 18-04-2016
Rapportagedatum 20-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6101951	18-04-2016	18-04-2016	ALC236
001	G6101950	18-04-2016	18-04-2016	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 21-04-2016 - 11:43)

Projectnaam	Valkenswaard	Valkenswaard	Valkenswaard
Projectcode	67651	67651	67651
Monsteromschrijving	MM1	MM2	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.6	88.6			88.5	88.5			85.8	85.8		
gewicht artefacten	g	<1				58				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6			3.5	3.5			<0.5	0.5		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd												
	DS	3.4	3.4			1.1	1.1			4.5	4.5		

METALEN

barium*	mg/kg	38	125	--		49	190	--		<20	41.3	--	
cadmium	mg/kg	0.49	0.804	WO	0.02	0.50	0.805	WO	0.02	<0.2	0.232	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.7	5.18	<=AW-0.06		2.2	7.73	<=AW-0.04		<1.5	2.9	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	16	31	<=AW-0.06		15	29.5	<=AW-0.07		<5	6.67	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	0.07	0.0979	<=AW0.00		<0.05	0.0497	<=AW0.00		<0.050	0.0483	<=AW0.00	
lood	mg/kg	42	63.8	WO	0.03	44	67.4	WO	0.04	<10	10.5	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.8	9.93	<=AW-0.39		5.8	16.9	<=AW-0.28		3.0	7.24	<=AW-0.43	
zink	mg/kg	85	186	WO	0.08	110	251	IN	0.19	<20	29.5	<=AW-0.19	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.16	0.16	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.14	0.14	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.15	0.15	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.09	0.09	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.14	0.14	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.11	0.11	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.11	0.11	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.067	1.07	<=AW-0.01		0.977	0.977	<=AW-0.01		0.07	0.07	<=AW-0.04	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	<=AW	-	4.9	14	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--	-	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5	--	-	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5	--	-	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13.5	--	-	<5	10	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	<=AW-0.03		<20	40	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12279230-001	MM1 B10 (4-50) B13 (0-50) B2 (30-80) B4 (4-50) B5 (30-80) B6 (40-60) B7 (15-50) B8 (30-50) B9 (30-50)
12279230-002	MM2 B1 (15-50) B11 (6-40) B12 (20-50) B14 (20-50) B15 (30-60)
12279230-003	MM3 B1 (150-200) B2 (120-170) B2 (170-200) B3 (50-100) B3 (100-150) B3 (150-200) B4 (100-150) B4 (150-200) B5 (110-160) B5 (160-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Boordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 21-04-2016 - 11:43)

Projectnaam	Valkenswaard	Valkenswaard
Projectcode	67651	67651
Monsteromschrijving	B16-5	B17-6
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.7	84.7			86.7	86.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12284134-001	B16-5 B16 (150-200)
12284134-002	B17-6 B17 (200-250)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 3	0.5%	4.5%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW

= Achtergrondwaarden

WO

= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND

= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I

= Interventiewaarden

Normen en definities

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 21-04-2016 - 11:42)

Projectnaam	Valkenswaard	Valkenswaard
Projectcode	67651	67651
Monsteromschrijving	B1-1-1	B17-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	100	100	>S	0.09	-	-	-	-
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-	-	-	-	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	-	-	-	-
koper	ug/l	6.1	6.1	<=S	-	-	-	-	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	-	-	-	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	-	-	-	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	-	-	-	-
nikkel	ug/l	4.1	4.1	<=S	-	-	-	-	-
zink	ug/l	110	110	>S	0.06	-	-	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	-	-	-	-	0.63	0.63	--	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	-	-	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	-	-	-	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	-	-	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	-	-	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	-	-	-	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	-	-	-	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	-	-	-	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	-	-	-	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	-	-	-	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	-	-	-	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	--	-	-	-	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12284132-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSL	0.0002	
12287648-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.63	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSL	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12284132-001	B1-1-1 B1 (280-380)
12287648-001	B17-1-1 B17 (250-350)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde, (BI > 1)

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)

Blauw Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

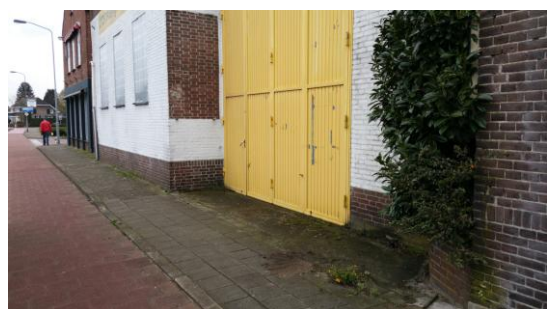
Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6 : Fotorapportage



Bijlage 7 : Verklaring van onafhankelijkheid

	Verklaring van onafhankelijkheid	
	Documentnummer: F.08.01.12	Paginanummer: 1
	Revisiedatum: 08-12-2015	Vorige revisie: 17-09-2014

Projectgegevens

Projectnummer: 67651

Locatie: Dommelseweg 112-118

Plaats: Valkenswaard

Werkzaamheden (aanvinken)

Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

- protocol 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
- protocol 2002 monsternamen grondwater
- protocol 2003 waterbodemonderzoek
- protocol 2018 monsternamen asbest in bodem



Tevens onder certificaat van de

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van sanering



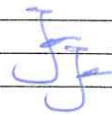
- protocol 6001 conventioneel en/of grondwater

BRL SIKB 2100 Mechanisch boren

- protocol 2101 mechanisch boren

Functiescheiding

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waar de werkzaamheden zijn uitgevoerd. Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Uitvoeringsdata	Paraaf
<input type="checkbox"/> L. Verbeek	2001		
	2002	18-04-16	
	2003		
	2018		
	6001		
<input checked="" type="checkbox"/> W.J.A. Henraath	2001	08-04-16	
	2002		
	2003		
	2018		
<input type="checkbox"/> W. Vogels	2001		
	2002		
	2101		
<input checked="" type="checkbox"/> J. Gahrman	2001	12-4-2016	
	2002	12-4-2016	
	6001		
<input type="checkbox"/> P. Goes	2101		
<input type="checkbox"/> P. Antonius	2101		

Formulier opnemen in bijlage rapport

Bijlage 8: Gegevens gesaneerde tank

Controlerapport

Controle:

Tanksanering aan de
Dommelseweg 114-116
Drankenhandel "Claes"
5554 NV Valkenswaard

Categorie:

n.v.t.

Datum controle:

4 april 1995

Ambtenaar:

P. Verhoeven, P. Wilbers

Gesproken met:

De heer Claes, medewerkers van de firma Schippers, medewerker van de firma Roest, Medewerkers van de PNEM.

Huidige situatie:

De tank was gelegen aan de Dijkstraat. Inhoud 5000 liter. De tank is geïnstalleerd omstreeks 1970. Aanvankelijk werd huisbrandolie opgeslagen. In 1973 werd overgeschakeld op aardgas en werd in de tank dieselolie opgeslagen ten behoeve van de bedrijfs(vracht)auto's. De plaats van de pomp is aangegeven op de situatieschets.

De medewerkers van de firma Schippers hadden de tank niet betreden i.v.m. de hoge kans op explosie: de LEL (lower explosion limit)-meter gaf een waarde aan het einde van het bereik, ca 150 eenheden. Zelfs bij benzinetanks geeft de meter nooit een hogere waarde dan ca. 70 eenheden. Bij een waarde hoger dan 10 verbiedt de wet op de arbeidsomstandigheden het betreden van de tank. De tank werd schoongemaakt m.b.v. een hogedrukklans. Het resultaat van deze methode is duidelijk minder dan van handmatige reiniging.

Bij het uitvoeren van de grondboringen op 10 maart bespeurden de medewerkers van de firma Schippers een sterke gaslucht. Een gasleiding onder het trottoir bleek te lekken. Dit stuk leiding is inmiddels vervangen. Ook bij de sanering was na het verwijderen van de stelconplaten een sterke gaslucht waarneembaar, evenals bij het nemen van bodemonsters.

Bij het verwijderen van de tank brak een boven de tank gelegen elektriciteitskabel. Deze werd onmiddellijk na het verwijderen van de tank hersteld.

De tank was in goede staat. Van lekkage is niets gebleken.

Constatering:

Geen bodemverontreiniging met HBO of dieselolie geconstateerd.

Actie:

Kiwa-certificaat afwachten.

MELDYINGEN/INMELDINGEN AAN HET BEVOEGD ORGAN

BEVOEGD ORGAN: *Org. Melkboerwacht, Oude Kerkstr. 42, Veldhoven*
Postbus 1000
5500 AB, Veldhoven
Tel: *0495-2218* Fax: *0495-2218*

DATUM MELDING: *15-3-95*

TANKSANERINGSBEDRIJF: Tankcleaning Schippers Veldhoven
Oude Kerkstraat 42-42A
5507 LD Veldhoven

CONTACTPERSOON BINNEN HET BEDRIJF: De heer J.J.M. Schippers

TELEFOONNUMMER BEDRIJF: 04905-1205

FAXNUMMER BEDRIJF: 04905-2218

LOCATIE TANKSANERINGSWERKZAAMREDEN: *"Gruis"* *Peer mee!*
NAAM: *DRANK P.M. HANNOU*
ADRES: *DONKERSCHIJN 114-115*
PC/WOONPLAATS: *5332 WM, Uutkenswaard*
TELEFOON: *0492-111114*

TANKTIJD IN M-3: *5 min*

OPBERGMAAT PRODUCT: *HOGI*

DATUM VAN DE TANKSANERING: *15-3-95 om 17:00 uur*

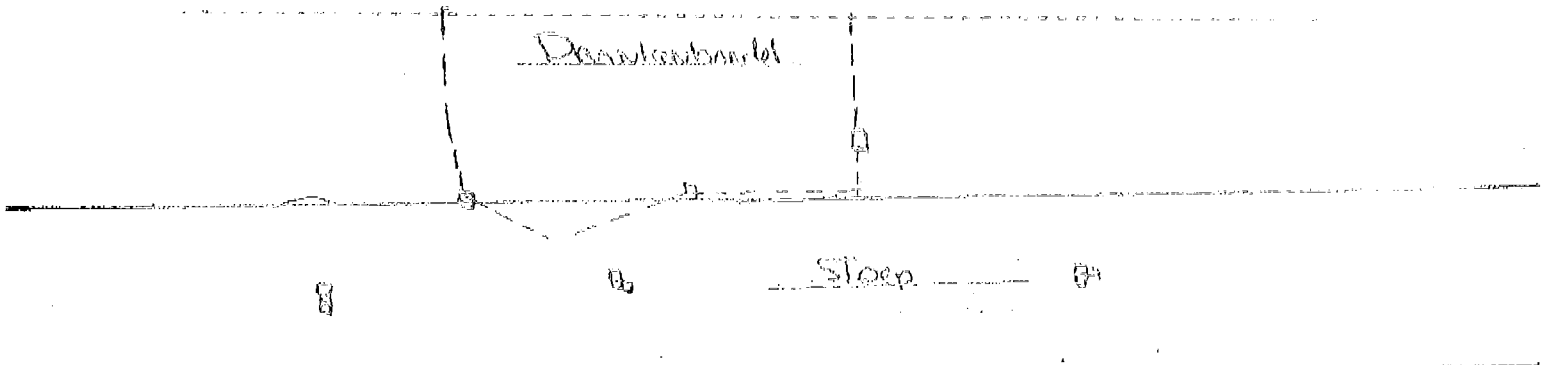
METHODE VAN TANKSANERING: *doorbelen wat niet van toepassing is*
Verwijderen/Opvullen/In het verboden reeds te handelen
deid 5 mes-zaw-gewild/Afwijkende methode

NAAM VERANTWOORDELIJKE UITVOERDER: J.J.M. Schippers en/om
H.A.L.M. Schippers

REDACTIE UITVOERING VAN DE GRONDEORZAKEN: *LOC 3.915*

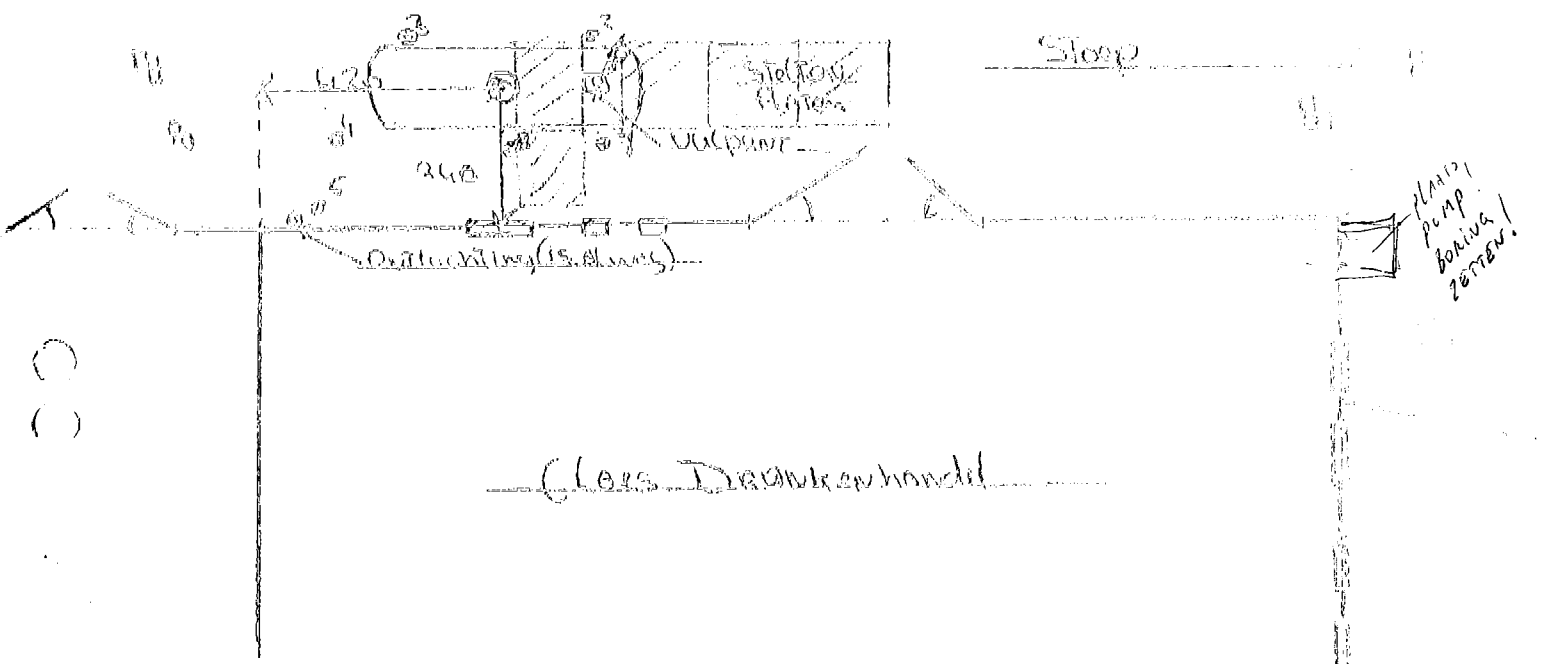
OPMERKINGEN: *Grondstoffen, Aardolie, Lucht, Water, Gas, ...*
... door het ...
Grondstoffen naar gas

Situatie schets, niet op schaal.



○
○

Dijk steen

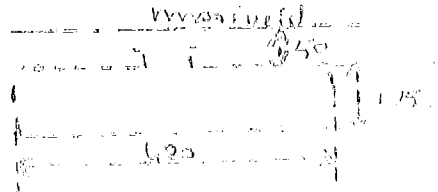


○
○

Glas Draankompartiment

- LEGENDA:
- 0 = boring
 - Locatie:
 - 1 = tank
 - 2 = tank
 - 3 = tank
 - 4 = tank
 - 5 = vulpunt
 - 6 = tankontluchting
 - 7 = afleverpunt
 - 8 = overig
 - 9 = overig

- bovenzijde tank: min. 50 m-l waaierveld
- onderzijde tank: min. 75 m-l waaierveld
- grondwaterniveau: min. 150 m-l waaierveld



BRL-K 902/02 Tanksaaijing HBO/diesel

3

REGISTRATIE GRONDBORINGEN

Lusig	diepte	zinnight.		grondbort			
		roek	bleer	veen	zand	klei	rots
		0-3	0-3				
01	0-05	2	2		G		
02	05-25	0	0		vm		
03	0-05	2	2		G		
04	05-25	0	0		vm		
05	05-25	0	0		vm		
06	0-05	0	0		vm		
07	0-05	2	2		G		
08	05-1	0	0		vm		

0 = geen afwijking waarneming
 1 = licht afwijking waarneming
 2 = matig afwijking waarneming
 3 = sterk afwijking waarneming

roek = roek
 bleer = bleer
 veen = veen
 zand = zand
 klei = klei
 vm = vm
 G = G
 rts = rts

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever

Drankenhandel Claes
T.a.v. J.J. Claes
Dommelseweg 114-116
5554 NV VALKENSWAARD

datum van melding datum van tanksanering
15 maart 1995 4 april 1995

gegevens van de tank

ondergrondse tank bovengrondse tank

Soort produkt/ HBO

aangetroffen vulmassa: n.v.t.

inhoud in liters: 5.000

opmerkingen

Geen

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- verontreiniging is niet aangetroffen
 een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
 verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
 een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
 de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
 de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....
 de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

verantwoordelijke
uitvoerder

handtekening

datum

Tankcleaning Schippers Veldhoven

J.J.M. Schippers

27 juni 1995

certificaatnummer

datum

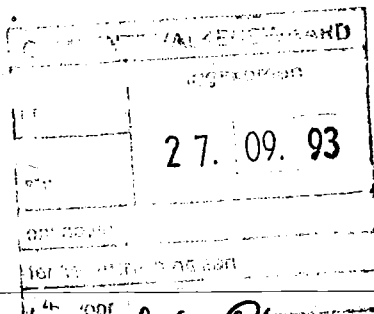
exemplaar certificaat

bestemd voor

geel
groen
wit
blauw
rose

eigenaar
gemeente
Kiwa N.V.
provincie
tanksaneringsbedrijf

A 000781



1. Naam Drankenhandel Claes Valkenswaard
Adres Dommelseweg 114-116
Postcode en woonplaats 5554 NV Valkenswaard
Telefoonnummer 04902 - 17374

2. Geeft kennis van
 het in gebruik hebben van een tank (zie rubriek 4)
 het hebben van een niet meer in gebruik zijnde tank (zie rubriek 5)
 het hebben van een niet meer in gebruik zijnde tank, die onklaar is gemaakt (zie rubriek 6)

3. Adres waar de tank is gelegen
Adres Dijkstraat (achterzijde Drankenhandel)
Postcode en gemeente _____

3a. Totaal aantal tanks op dit adres²
1

4. Gegevens over een in gebruik zijnde tank
Type tank³
 staal
 kunststof
Opgeslagen vloeistof:
 vloeibare brandstof, namelijk⁴
 lichte olie
 halfzware olie
 gasolie
 afgewerkte olie
 huishoudelijk afvalwater
 andere vloeistof, namelijk

5. Gegevens over een niet meer in gebruik zijnde tank, die nog niet onklaar is gemaakt
Vloeistof die werd opgeslagen Dieselolie

6. Gegevens over een niet meer in gebruik zijnde tank, die reeds onklaar is gemaakt
De tank is onklaar gemaakt op
door een door het KIWA erkend tanksaneringsbedrijf
 een ander bedrijf
Indien de tank door een niet door het KIWA erkend bedrijf onklaar is gemaakt, hoe is dit dan gebeurd⁵:

leeg gepompt

Toelichting op het meldingsformulier voor op 1 maart 1993 reeds aanwezige tanks ten behoeve van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks

¹ De aanmelding geldt voor alle tanks die op 1 maart 1993 aanwezig zijn, ook als ze niet meer gebruikt worden of in het verleden reeds onklaar zijn gemaakt. Indien op een adres meerdere tanks aanwezig zijn moet per tank één formulier worden ingevuld. De formulieren moeten vóór 1 september 1993 (d.w.z. binnen zes maanden na inwerkingtreding van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks) zijn ingeleverd.

Alleen tanks waarvan de gegevens in een nog geldende (hinderwet-)vergunning zijn vastgelegd hoeven niet te worden gemeld. De vervolgstappen die een tankelgenaar op grond van het Besluit opslaan in ondergrondse tanks moet doen na aanmelding van de tank, staan aangegeven in de desbetreffende brochure. De gemeentelijke voorlichting kan hierover gegevens verstrekken.

² Indien op een adres meerdere ondergrondse tanks aanwezig zijn, moet per tank, een apart formulier worden ingevuld.

³ Op een tank van staal zijn andere controlevoorschriften van toepassing dan op een tank van kunststof.

⁴ Indien in de tank vloeibare brandstof wordt opgeslagen moet aangegeven worden of het gaat om lichte olie, halfzware olie of gasolie. Tot de groep 'lichte olie' behoren de zogenaamde benzines. Tot de groep 'halfzware olie' behoren ondermeer kerosine en petroleum. Tot de groep 'gasolie' behoren diesel en huisbrandolie.

⁵ In het verleden zijn tanks niet altijd op een verantwoorde manier onklaar gemaakt. De gemeente kan in dergelijke gevallen aanvullende eisen stellen.

Stuur het ingevulde formulier aan het bevoegd gezag. Dat zijn vrijwel altijd burgemeester en wethouders van de gemeente waar de tank in de bodem ligt.