



bodeminzicht

Rapport

verkennend bodemonderzoek Ekerschotweg 2 te Oirschot

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Ekerschotweg 2 te Oirschot
Projectnummer B1490

Opdrachtgever Kovoplant
Postadres Kooiweg 5
5759 PW Helenaveen
Contactpersoon dhr. J.M. Koolen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 18 maart 2015

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig gebruik	4
2.3	Huidig gebruik	4
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Veldwerkzaamheden	6
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
3.3	Meetgegevens grondwater	6
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	6
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	7
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	7
4	RESULTATEN	8
4.1	Toetsingskader	8
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	8
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Kovoplant te Helenaveen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Ekerschotweg 2 te Oirschot.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van woningen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Oirschot
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Ekerschotweg 2 te Oirschot	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Oirschot L 731	C	1
<i>oppervlakte</i>	4.200 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten bebouwde kom	D	1
<i>huidige functie</i>	Glastuinbouwbedrijf met bedrijfswoning	G	2
<i>onverhard terrein aanwezig</i>	ja omschrijving: teeltoppervlak in kas, tuin rond bedrijfswoning en erf aan de westzijde kas	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	ja type: klinkerverharding op erf, betonpaden en –vloer in de kas	G	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	ja omschrijving: tuinbouwkas, schuur en woning	G	2
<i>omgeving</i>	noord: kascomplex behorende bij Ekerschotweg 2 oost: naastgelegen perceel zuid: Ekerschotweg west: onverharde weg, steeg	G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Agrarisch vanaf 1900 in de vorm van akker/weiland tot oprichting van de tuinderskas in 1992.	B	nee
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	B, D	nee
<i>ophogingen</i>	nee	B	nee
<i>bebouwing</i>	nee	B, D	nee
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	B	nee
<i>opslagtanks</i>	nee	B	nee
<i>opslag bodembetreigende stoffen</i>	nee	B	nee

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	Nee	A, B	Nee
<i>opslagtanks</i>	Nee	A, B	Nee
<i>opslag bodembetreigende stoffen</i>	in het voorste gedeelte van het bedrijfspand is een opslagkast voor bestrijdingsmiddelen aanwezig. De oppervlakte is circa 0,5 m ² . In de kast staat een werkvoorraad aan gewasbeschermingsmiddelen aanwezig.	B	Ja, de opslagkast wordt als verdachte deellocatie onderzocht.
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	Niet waargenomen	G	Nee



2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>Bestemming</i>	De beoogde bestemming voor de locatie is wonen. Naast de bestaande woning is een nieuwe woning gepland. Deze woning wordt gerealiseerd aan de westzijde van de huidige bedrijfswooning.	A	De gehele locatie wordt conform NEN5740 onderzocht.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	Nee	A	nee
<i>opslagtanks</i>	Nee	A	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	Nee	A	nee

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken bekend	A, B	Nee
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	In de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend bij gemeente Oirschot	B	Nee

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-30 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	30-85 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	85-135 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0 – 1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	Noordelijk		

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie een opslag voor gewasbeschermingsmiddelen aanwezig is die als verdachte deellocatie aangemerkt wordt. Gezien de geringe oppervlakte van de inrichting, zijnde 0,5 m², wordt volstaan met één boring tot grondwater, afgewerkt met een peilbuis. Naast de stoffen uit het standaardpakket, worden ook pesticiden (OCB's) geanalyseerd. Het overig terrein wordt niet als verdacht aangemerkt.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>Boringen</i>		<i>analyses</i>	
<i>Gehele onverdachte terrein</i>	4.200 m ²	ONV	11	tot 0,5 m-mv	3	standaardpakket grond
			3	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
<i>Opslag gewasbeschermingsmiddelen</i>	0,5 m ²	VEP	-	tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket grond en OCB's
			-	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis		standaardpakket grondwater en OCB's

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	12 februari 2015
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	Nee
<i>bijzonderheden</i>	Geen
<i>conform protocol 2002</i>	ja.
<i>datum</i>	20 februari 2015
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	Nee
<i>bijzonderheden</i>	Geen
<i>conform protocol 2018</i>	n.v.t.
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
01	2,50	0,70 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
02	1,00	0,20 - 0,40		volledig puin
03	0,60	0,00 - 0,08		volledig puin
04	1,00	0,20 - 0,50		volledig puin
06	1,20	0,50 - 1,20	Zand	resten wortels

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in $\mu\text{S/cm}$</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
01	1,50 - 2,50	0,55	6,4	586	15,32

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West b.v. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Transect (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
01-1	0,10 - 0,60	01 (0,10 - 0,60)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb., AS3000 + OCB	Meest verdachte laag bij opslagkast gewasbeschermingsmiddelen
MM1	0,00 - 1,00	02 (0,40 - 0,80) 03 (0,10 - 0,60) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,00 - 0,40)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Onverdachte bovengrond buitenterrein
MM2	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Onverdachte bovengrond in kas
MM3	0,50 - 1,00	01 (0,70 - 1,00) 02 (0,80 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 11 (0,70 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Onverdachte ondergrond gehele terrein

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehalten aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehalten uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
01	1,50 - 2,50	-	standaardpakket grondwater ¹ + OCB

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	mon-ster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventie-waarde
Bovengrond bestrijdingsmiddelenkast	01-1	0,10 - 0,60	-	-
Bovengrond	MM1	0,00 - 1,00	Lood [Pb] (0,01)	-
	MM2	0,00 - 0,50	-	-
Ondergrond	MM3	0,50 - 1,00	-	-
Grondwater	01	1,50 - 2,50	Nikkel [Ni] (0,02) Barium [Ba] (0,14)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

Ter plaatse van de opslag van gewasbeschermingsmiddelen zijn geen gehalten aan stoffen uit het standaardpakket of pesticiden (OCB) gemeten.

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (MM1) is een gehalte aan lood gemeten boven de achtergrondwaarde. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (MM2) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de visueel schone ondergrond (MM3) zijn eveneens geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van Pb01, ter plaatse van de opslagkast voor gewasbeschermingsmiddelen, zijn gehalten aan nikkel en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. Derhalve is nader onderzoek niet zinvol. In het grondwater zijn geen gehalten aan pesticiden (OCB) gemeten boven de streefwaarden.

Conclusie en advies

De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De aanwezigheid van de opslagkast voor gewasbeschermingsmiddelen heeft niet geleid tot verontreiniging van de vaste bodem en het grondwater.

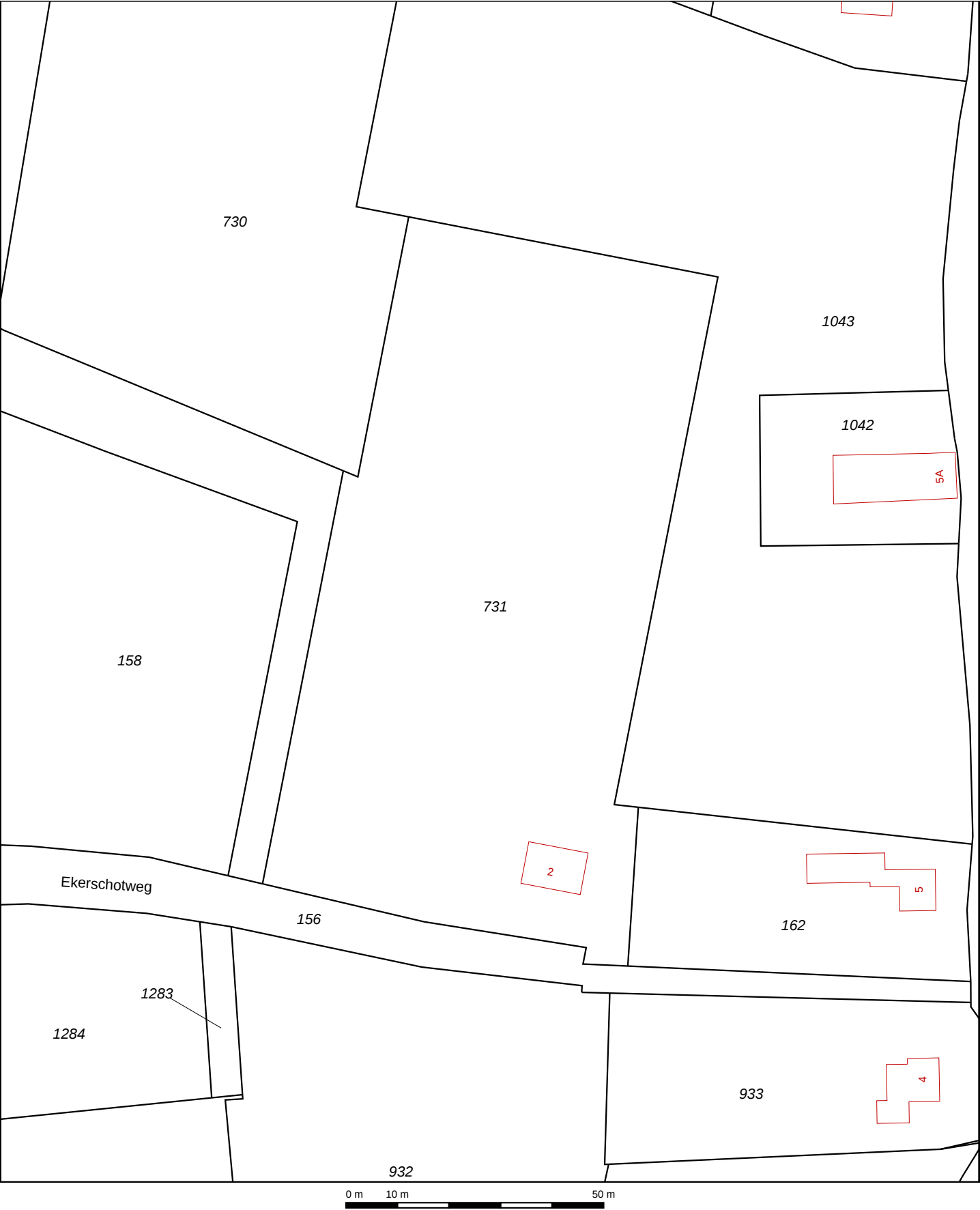
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde herontwikkeling van van de locatie met woningen.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel		OIRSCHOT L 731		
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 8 oktober 2011. De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.				

Schaal 1: 12500

Ekerschotweg 2, 5688 LB OIRSCHOT

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



beoörd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas		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 wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers		spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis		overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee 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 watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afsterftoring hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering	
---	--	--	--	---	--	---	--

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Ekerschotweg 2 te Oirschot
Projectnummer:
B1490

Formaat: A4
Datum: 16-3-2015

Legenda:

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis

0 m 25 m



Bijlage 3

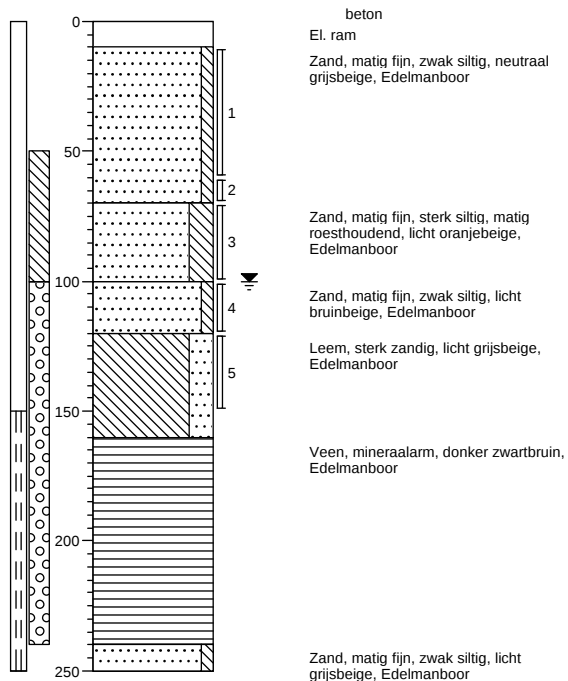
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

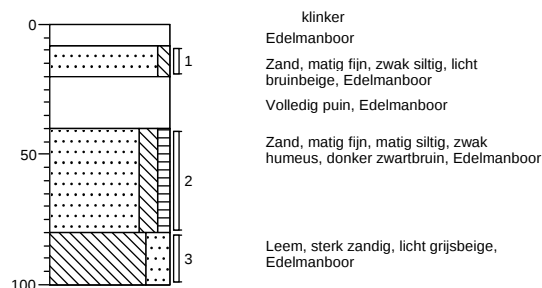
Boring: 01

Datum: 12-02-2015
GWS: 100
Boormeester: M. Gloudemans



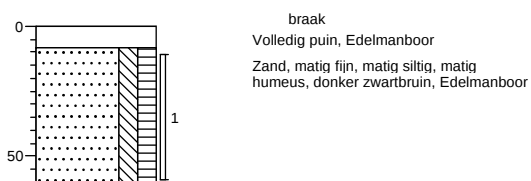
Boring: 02

Datum: 12-02-2015
GWS: 100
Boormeester: M. Gloudemans



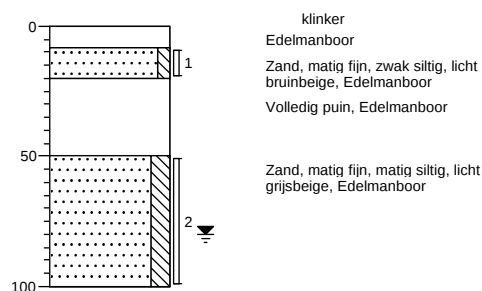
Boring: 03

Datum: 12-02-2015
GWS: 100
Boormeester: M. Gloudemans



Boring: 04

Datum: 12-02-2015
GWS: 80
Boormeester: M. Gloudemans



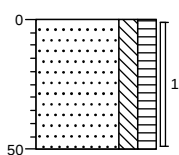
Projectnaam: Ekerschotweg 2 te Oirschot

Projectcode: B1490

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

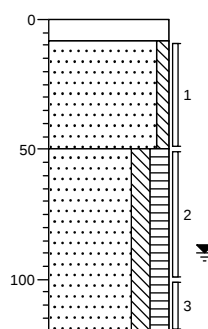
Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 12-02-2015
GWS: 90
Boormeester: M. Gloudemans

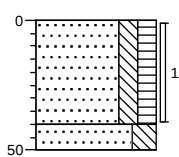


klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, resten wortels, donker
zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 07

Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

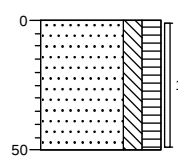


gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsbeige,
Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

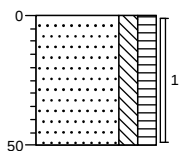
Projectnaam: Ekerschotweg 2 te Oirschot

Projectcode: B1490

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

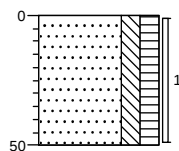
Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 10

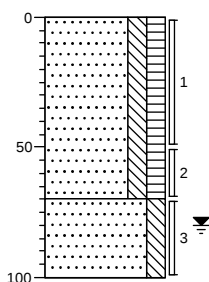
Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 12-02-2015
GWS: 80
Boormeester: M. Gloudemans

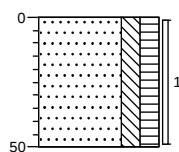


Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, licht
grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

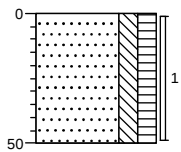
Projectnaam: Ekerschotweg 2 te Oirschot

Projectcode: B1490

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

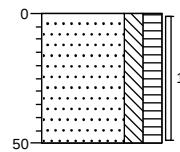
Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 14

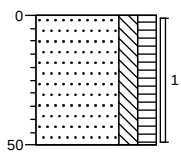
Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 12-02-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Ekerschotweg 2 te Oirschot

Projectcode: B1490

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

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

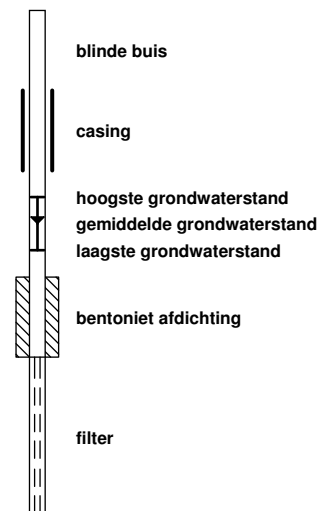
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01-1			MM1			MM2		
Certificaatcode		485274			485274			485274		
Boring(en)		01			02, 03, 05, 06, 07			08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,00 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			3,5			3,5		
Lutum	% ds	1,0			7,0			7,2		
Datum van toetsing		17-3-2015			17-3-2015			17-3-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<4,8	-0,06	4,1	9,2	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	7,0	14,4	-0,32	<4,0	<5,7	-0,45
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	13	22	-0,12	15	25	-0,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	49	90	-0,09	36	66	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	0,27	0,40	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		31	74 ⁽⁶⁾		24	56 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	39	55	0,01	20	28	-0,05
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35			0,38			<0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,064	0,064		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35		-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,014	-0,01		<0,014	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0020	

BESTRIJDINGSMIDDELEN										
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0042								
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	<0,0021								
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0028								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014								
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014								
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014								
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014								
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0014								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽²⁾	0						
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,13						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0						
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		<0,067 ⁽²⁾							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<70	-0,02	<35	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	8 ⁽⁶⁾	<4	8 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾			
OVERIG										
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
Calciumcarbonaat	% ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	0,7	0,7 ⁽⁶⁾	0,5	0,5 ⁽⁶⁾			
Droge stof	%	85,7	85,7 ⁽⁶⁾	79,1	79,1 ⁽⁶⁾	80,1	80,1 ⁽⁶⁾			
Lutum	% ds	<1,0		7,0		7,2				
Organische stof (humus)	% ds	<0,2		3,5		3,5				

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3		
Certificaatcode		485274		
Boring(en)		01, 02, 04, 11		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	7,9		
Datum van toetsing		17-3-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,5	-0,06
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<5,5	-0,45
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<6,0	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<26	-0,2
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	56 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	<0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
alfa-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Calciumcarbonaat	% ds	0,3	0,3 ⁽⁶⁾	
Droge stof	%	82,4	82,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	% ds	7,9		
Organische stof (humus)	% ds	0,5		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		20-2-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		17-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	3,6	3,6	-0,21
Nikkel [Ni]	µg/l	16	16	0,02
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	29	29	-0,05
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	130	130	0,14
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	0,24	0,24	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,87 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,042		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,025		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,014		
5 drins (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,021		
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,007	
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056	
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0063	
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056	

Watermonster		01-1-1	
Datum		20-2-2015	
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		17-3-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,007 0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,007
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,007
Endrin	µg/l	<0,010	<0,007
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,007 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 -0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
OVERIG			
alfa-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-6			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-5			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-6			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-5			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-6			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-6			3
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 26.02.2015
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 487215

ANALYSERAPPORT

Opdracht 487215 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1490 Ekerschotweg 2 te Oirschot
Opdrachtacceptatie 20.02.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 487215 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
885235	01-1-1 01 (150-250)	20.02.2015	

Eenheid 885235
01-1-1 01 (150-250)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	130
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	3,6
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	16
Zink (Zn)	µg/l	29

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	0,24
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 487215 Water

Eenheid 885235
01-1-1 01 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Pesticiden (OCB's)

alfa-HCH	µg/l	<0,010
beta-HCH	µg/l	<0,0080
gamma-HCH	µg/l	<0,0090
delta-HCH	µg/l	<0,0080
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 ^{#)}
Aldrin	µg/l	<0,010
Dieldrin	µg/l	<0,010
Endrin	µg/l	<0,010
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 ^{#)}
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 ^{#)}
Heptachloor	µg/l	<0,010
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 487215 Water

Eenheid 885235
01-1-1 01 (150-250)

Pesticiden (OCB's)

Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 ^{#)}
Telodrin	µg/l	<0,030
Isodrin	µg/l	<0,030
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 21.02.2015

Einde van de analyses: 26.02.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100: Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Koper (Cu) Zink (Zn) Lood (Pb) Kwik (Hg) Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40 Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Drins (STI) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 487215, Analysis No. 885235, created at 24.02.2015 08:31:45

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (150-250)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 19.02.2015
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 485274

ANALYSERAPPORT

Opdracht 485274 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1490 Ekerschotweg 2 te Oirschot
Opdrachtacceptatie 12.02.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 485274 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
874671	12.02.2015	01-1 01 (10-60)
874672	12.02.2015	MM1 02 (40-80) 03 (10-60) 05 (0-50) 06 (50-100) 07 (0-40)
874678	12.02.2015	MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
874687	12.02.2015	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (50-100) 11 (70-100)

Eenheid

874671 874672 874678 874687
01-1 01 (10-60) MM1 02 (40-80) 03 (10-60) 05 (0-50) 06 (50-100) 07 (0-40) MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (50-100) 11 (70-100)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Droge stof	%	85,7	79,1	80,1	82,4
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	<0,2 ^{xj}	3,5 ^{xj}	3,5 ^{xj}	0,5 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,2	0,7	0,5	0,3

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	7,0	7,2	7,9
----------------	------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
--------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	31	24	25
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,27	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	4,1	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	13	15	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,08	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	39	20	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	7,0	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	49	36	<20

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,064	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,38 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
------------------------------	----------	-----	-----	-----	-----

Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 485274 Bodem / Eluaat

	Eenheid	874671 01-1 01 (10-60)	874672 MM1 02 (40-80) 03 (10-60) 05 (0-50) 06 (50-100) 07 (0-40)	874678 MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	874687 MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (50-100) 11 (70-100)
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)					
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
Pesticiden (OCB's)					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 ^{#)}	--	--	--
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--	--	--

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 485274 Bodem / Eluaat

Eenheid		874671	874672	874678	874687
		01-1 01 (10-60)	MM1 02 (40-80) 03 (10-60) 05 (0-50) 06 (50-100) 07 (0-40)	MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (50-100) 11 (70-100)
Pesticiden (OCB's)					
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--
Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.02.2015

Einde van de analyses: 18.02.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 485274 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som DDD (Factor 0,7) Som DDE (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)
Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7)
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Som Chloordaan (Factor 0,7) Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor
alfa-Endosulfan

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Lood (Pb) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Barium (Ba)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 μm

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

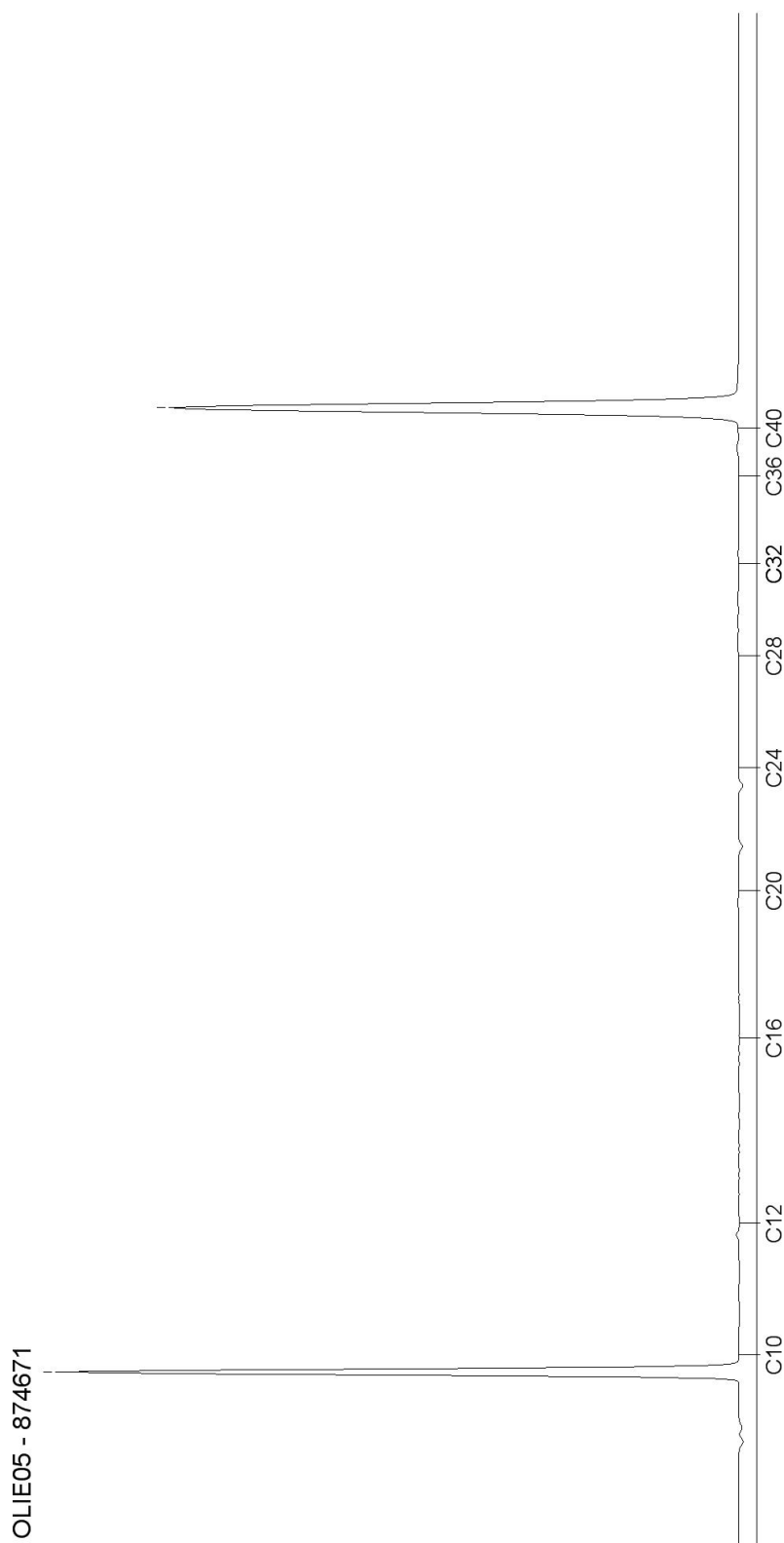


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 485274, Analysis No. 874671, created at 17.02.2015 07:26:06

Monsteromschrijving: 01-1 01 (10-60)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

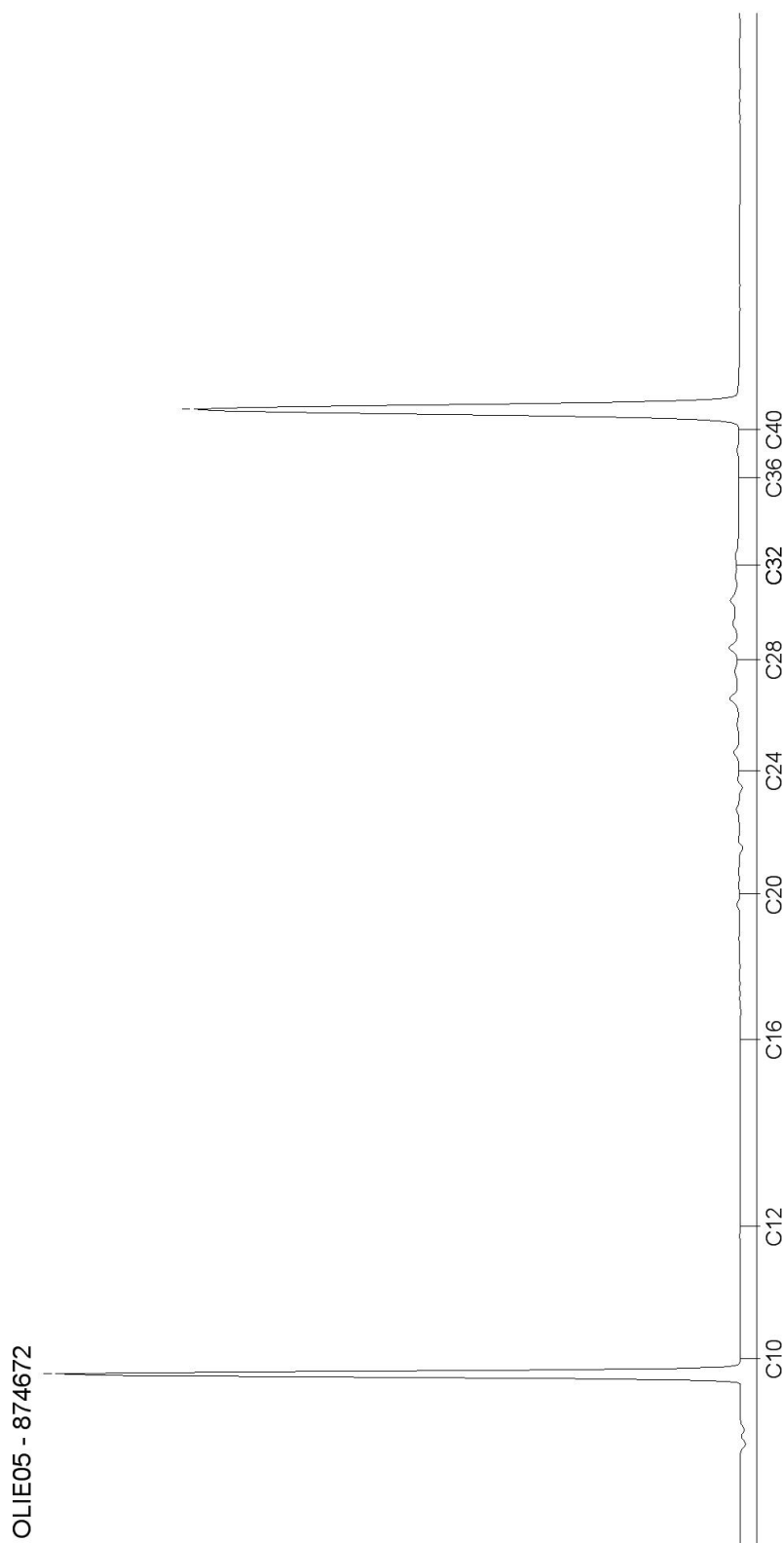


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 485274, Analysis No. 874672, created at 17.02.2015 07:26:06

Monsteromschrijving: MM1 02 (40-80) 03 (10-60) 05 (0-50) 06 (50-100) 07 (0-40)



Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

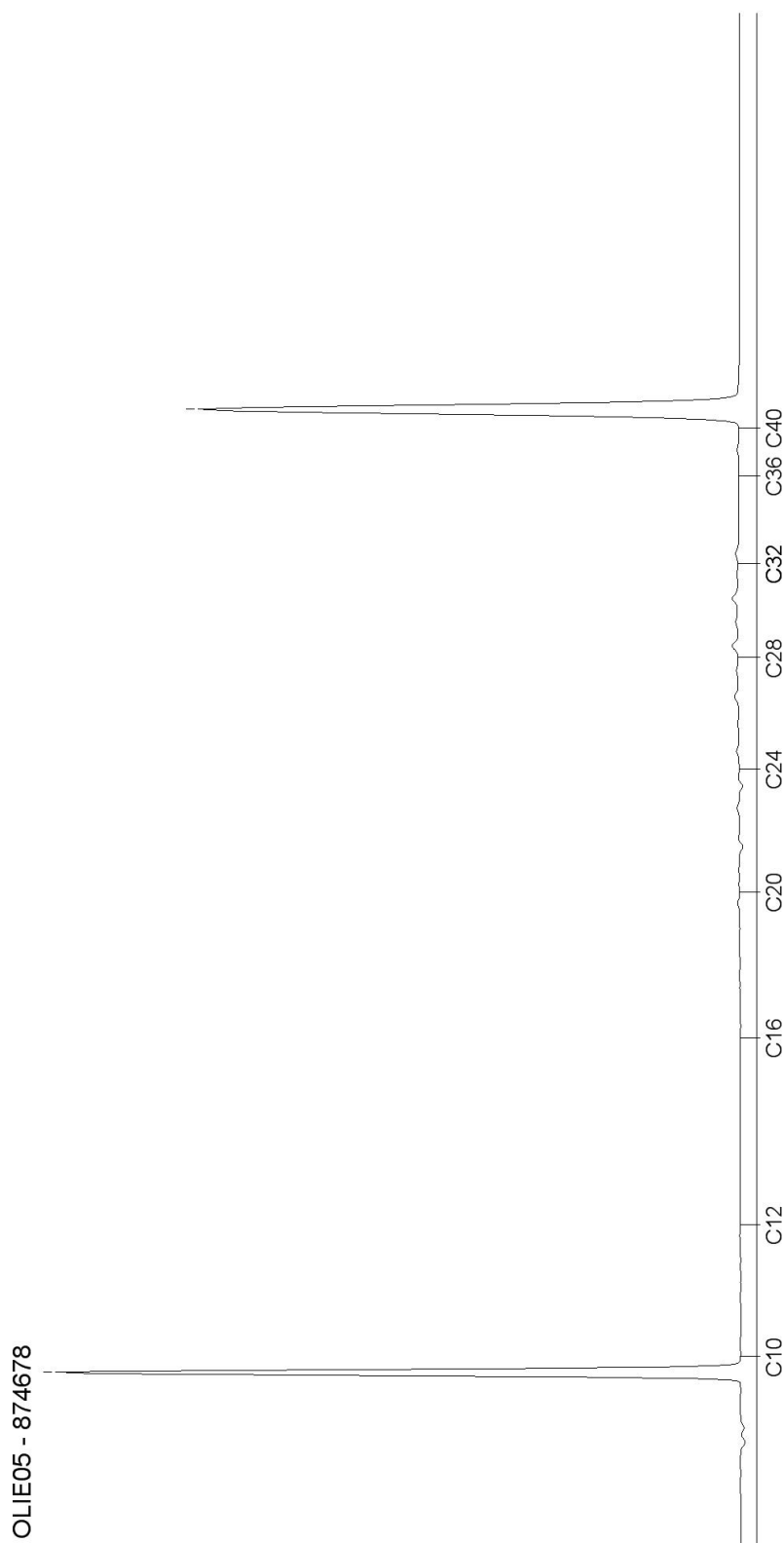


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 485274, Analysis No. 874678, created at 17.02.2015 07:26:06

Monsteromschrijving: MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)



Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

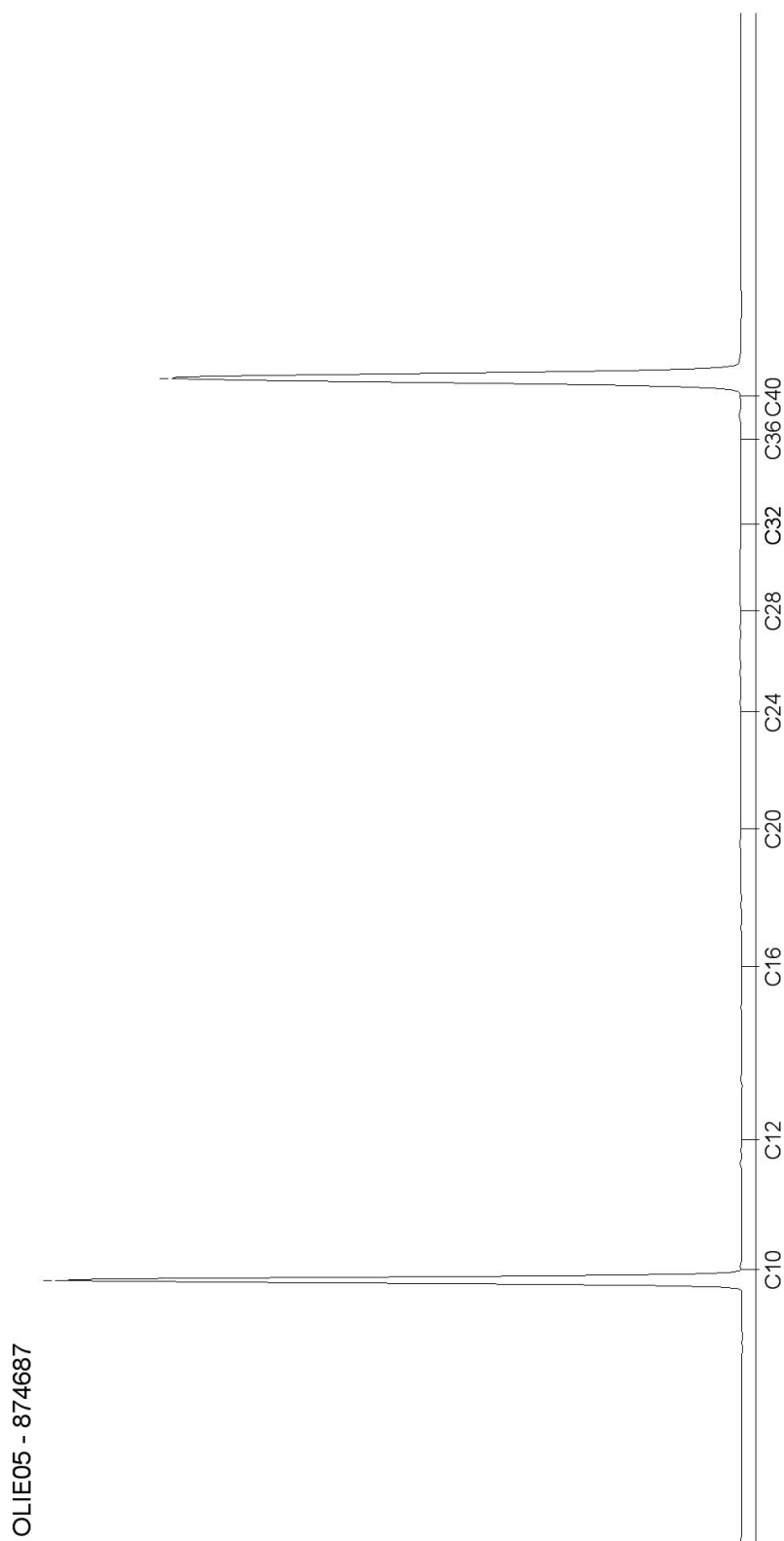


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 485274, Analysis No. 874687, created at 17.02.2015 07:26:06

Monsteromschrijving: MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (50-100) 11 (70-100)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Ekerschotweg 2 te Oirschot
Projectnummer	B1490
Opdrachtgever	Kovoplant
Contactpersoon	dhr. J.M. Koolen
datum en tijd	12 februari 2015 begintijd: 8.00 uur eindtijd: 12.30 uur 20 februari 2015 begintijd: 13.20 uur eindtijd: 13.55 uur
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
peilbuis geplaatst met zuigerboor waardoor filtergrind het filtergedeelte niet (volledig) heeft omstort	☒ nee ☐ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
Tekening verstuurd aan opdrachtgever	☒ nee ☐ ja
boorpunten ingemeten ☒ vanaf hoekpunt bebouwing ☐ perceelshoek ☐ GPS ☐ Zie tekening	☐ nee ☒ ja
Moet de projectleider rekening houden met locatie specifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Michel Gloudemans
Handtekening:

