



bodeminzicht

Rapport

verkennend en nader bodemonderzoek Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther

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

Projectnaam Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther
Projectnummer B2488

Opdrachtgever Dhr Van Gerwe
Postadres Brouwersstraat 28
5473 HB Heeswijk-Dinther
Contactpersoon Dhr T. van Gerwe

Status Definitief
Versie 2

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 10 juli 2020

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

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 en huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	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	7
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
4.4	Onderzoeksstrategie	10
4.5	Veldwerkzaamheden	10
4.6	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.7	Chemische analyse en monstersselectie	11
4.8	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	11
4.9	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

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 Dhr Van Gerwe te Heeswijk-Dinther heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NTA5755.

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De NTA 5755 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie voor een nader bodemonderzoek gericht op een vermoedelijk geval van ernstige verontreiniging.

Het doel van het nader onderzoek is het verzamelen van voldoende informatie zodat het bevoegde gezag, conform de regelgeving op basis van de Wet bodembescherming (Wbb), een verantwoord besluit kan nemen:

- of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- of er al dan niet met spoed behoort te worden gesaneerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend en nader bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop van het perceel en bestemmingswijziging van 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)

Nader onderzoek (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Bernheze
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Gebruiker onderzoekslocatie (galeriehouder)

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Heeswijk-Dinther B4021	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.195 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Heeswijk-Dinther	C, G	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	Het pand is in delen verhuurd en in gebruik als galerie en bank	A	-
<i>beschrijving bebouwing</i>	de bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken pand voorzien van pannendak	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	het maaiveld is verhard met klinkers en tegels, inpandig is sprake van een betonvloer	G	2
<i>omgeving</i>	noord: woning en tuin Dr Boutkantstraat 7a oost: onverhard doorgangspad en woning met tuin Hoofdstraat 98 zuid: Hoofdstraat west: woonhuis en tuin Hoofdstraat 102	C, G	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is tot ca. 1928 in gebruik geweest als landbouwgrond. Sinds 1928 is er op topografische kaarten bebouwing zichtbaar. Er is sprake van een lagere school. Uit gesprekken met de huidige gebruiker van het pand blijkt: Achter de school is sprake van een kolenopslag t.b.v. verwarming van het pand. In de jaren '50 wordt er een aanbouw opgericht voor een oliegestookte verwarmingskachel. Eind jaren '70 wordt de aanbouw uitgebreid naar de huidige vorm, centrale verwarming wordt aangelegd.	D, H	Info is bekend geworden op dag van veldwerk. De strategie is derhalve niet aangepast naar VED-HE.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	D	-
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	D	-
<i>voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen</i>	de oliegestookte verwarmingsketel wordt formeel gezien als verdachte deellocatie, echter is onbekend waar deze zich exact bevond. Gemeente Meijerijstad en ODBN hebben geen gegevens, dit adres is niet opgenomen in het BOOT register. Uit gesprekken tijdens het veldwerk tussen veldwerker en de huidige huurder van het pand is een vermoedelijke situering van de voormalige tank-kolenopslag bekend geworden. De huurder kon zich de situatie uit de jaren 50-60, als scholier, herinneren. Aangezien het pand later gedeeltelijk afgebroken is en herbouwd, is er wel sprake van een ruime marge.	H	in de buurt van de vermoede voormalige olie-tank- kolenopslag is een betonbering verricht voor bemonstering van de bodem.



2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	wonen	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	er zijn geen onderzoeken bekend van de locatie	B	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	er zijn geen onderzoeken bekend van de directe omgeving	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-20 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	20-70 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	70-120 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	ca 1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

De locatie is ten tijde van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd. De voormalige situering van de olietank of kolenopslag is niet bekend bij gemeente, omgevingsdienst of eigenaar van het pand.

Uit de informatie van de huidige gebruiker van het pand (galeriehouder) blijkt dat de olietank-kolenopslag en ketel ter plaatse van het huidige keukentje gelegen moet hebben. De dichtstbijzijnde boring door de betonvloer bevindt zich ongeveer stroomafwaarts en hier zal de peilbuis worden geplaatst. Het boorplan was echter al gereed en het veldwerk is uitgevoerd conform plan. Formeel zou de strategie heterogeen verdacht (VED-HE) van toepassing zijn als gevolg van de opslag van kolen en huisbrandolie. Deze info is te laat bekend geworden.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
<i>gehele onderzoekslocatie</i>	1.195 m ²	onverdacht	6	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	15 mei 202
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	sprake van een voormalige oliekachel met opslagtank (HBO) en kolenopslag
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	26 mei 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten 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	3,50	0,60 - 1,00	Zand	resten glas, resten kolengruis, resten baksteen
		2,20 - 3,50	Zand	laagjes leem
05	1,00	0,10 - 0,50	Zand	resten glas, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	resten wortels

De aangetroffen bijzonderheden worden als bodemvreemd beschouwd en hebben geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De verdachte bodemlagen zijn separaat geanalyseerd.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses. De geringe bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

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>
peilbuis 01	2,50 - 3,50	2,17	5,9	274	0

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	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,10 - 0,50	05 (0,10 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	resten glas, sporen baksteen
BG2	0,09 - 0,60	01 (0,09 - 0,50) 02 (0,10 - 0,50) 03 (0,10 - 0,60) 04 (0,40 - 0,60) 06 (0,10 - 0,60) 07 (0,15 - 0,60) 08 (0,10 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schoon
OG1	0,60 - 1,00	01 (0,60 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	resten glas, resten kolengruis, resten baksteen
OG2	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schoon

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.

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
peilbuis 01	2,50 - 3,50	standaardpakket grondwater ¹	-

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 interventie-waarde 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

<i>(deel)locatie</i>	<i>mon-ster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interven-tiewaarde</i>
resten glas, sporen baksteen	BG1	0,10 - 0,50	Kwik (-) Lood (0,03)	-
visueel schoon	BG2	0,09 - 0,60	PAK 10 VROM (0,12)	-
resten glas, resten kolengruis, resten baksteen	OG1	0,60 - 1,00	Kobalt (0,04) Nikkel (0,14) Koper (0,99) Molybdeen (-) Cadmium (0,1)	Zink (8,9) Lood (1,11)
visueel schoon	OG2	0,50 - 1,50	-	-
grondwater	01-1-1	2,50 - 3,50	-	-

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.

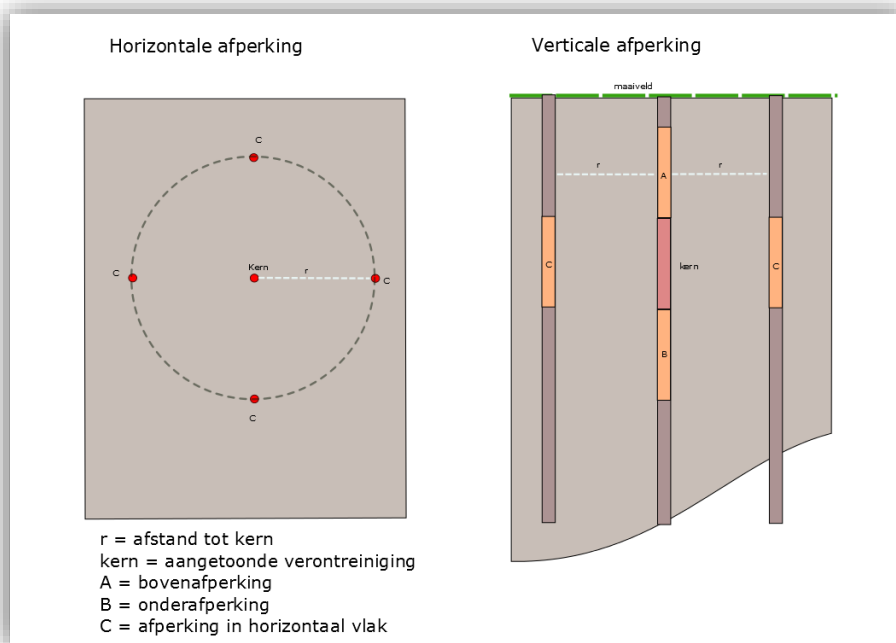
Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

NADER ONDERZOEK ZWARE METALEN MEETPUNT 01

4.4 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gegevens uit voorgaand verkennend onderzoek is door middel van een conceptueel model de strategie bepaald voor afperkend onderzoek.

Aangezien aanvullende informatie ten aanzien van de herkomst van de verontreiniging ontbreekt wordt uitgegaan van een eenvoudig afperkend onderzoek. In onderstaande figuur wordt schematisch aangegeven hoe het nader onderzoek er uit ziet.



omschrijving kern	meetpunt 01
verontreinigende stof(fen)	koper, zink en lood
locatie kern verontreiniging	in pandig
oorzaak verontreiniging	mogelijk door voormalige opslag van kolen als brandstof
diepte kern in m-mv	0,60 tot 1,00 m-mv
waarneembare indicatie verontreiniging	resten glas, kolengruis en baksteen
bovenafperking (A)	-
onderafperking (B)	1,00 – 1,50 m-mv
horizontale afperking	4 boringen op 4 meter van kern (r). De meest verdachte laag wordt geanalyseerd op koper, zink en lood.
aanwezige obstakels die de afperking verhinderen	er zijn geen obstakels om de 5 boringen te verrichten.

4.5 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	25 juni 2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht, certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	Geen
bijzonderheden	Geen

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

4.6 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

boring	diepte boring (m -mv)	traject (m -mv)	soort	waargenomen bijzonderheden
01a	1,50	0,60 - 1,00	Zand	resten glas, resten kolengruis, resten baksteen
102	1,50	0,55 - 1,10	Zand	zwak baksteenhoudend
104	1,50	0,45 - 0,70	Zand	zwak baksteenhoudend

4.7 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).

4.8 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
01a-1	1,00 - 1,20	01a (1,00 - 1,20)	Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000), Koper (AS3000)	afperking verticaal
101	0,60 - 1,00	101 (0,60 - 1,00)	Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000), Koper (AS3000)	afperking noordwest
102	0,55 - 1,05	102 (0,55 - 1,05)	Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000), Koper (AS3000)	afperking noordoost
103	0,50 - 1,00	103 (0,50 - 1,00)	Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000), Koper (AS3000)	afperking zuidoost
104	0,45 - 0,70	104 (0,45 - 0,70)	Lood (Pb) (AS3000), Zink (Zn) (AS3000), Koper (AS3000)	afperking zuidwest

4.9 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

mon-ster	traject	afperkingsrichting	Soort	Zintuiglijk	overschrijding achtergrond- of streef-waarde	overschrijding interventiewaarde
01a-1	1,00 - 1,20	afperking verticaal	Zand	-	Zink (0,62)	-
101	0,60 - 1,00	afperking noordwest	Zand	-	Koper (0,13) Zink (0,16) Lood (0,12)	-
102	0,55 - 1,05	afperking noordoost	Zand	zwak baksteen-houdend	Koper (0,26) Zink (0,54) Lood (0,32)	-
103	0,50 - 1,00	afperking zuidoost	Zand	-	Lood (0,03)	-
104	0,45 - 0,70	afperking zuidwest	Zand	zwak baksteen-houdend	Koper (0,09) Zink (0,54) Lood (0,29)	-



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten verkennend bodemonderzoek

In het monster van de resten glas- en baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van meetpunt 05 zijn gehalten aan kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten kunnen gerelateerd worden aan de waargenomen bijmengingen. De gehalten vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het mengmonster van de visueel schone bovengrond (BG2) is een gehalte aan PAK gemeten boven de achtergrondwaarde. Het gehalte is mogelijk gerelateerd aan de voormalige opslag en gebruik van kolen. Het gehalte vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het monster van de resten glas-, kolengruis en baksteenhoudende ondergrond ter plaatse van meetpunt 01 (vermoedelijke situering olietank en kolenopslag) zijn gehalten aan kobalt, nikkel, koper, molybdeen, cadmium, zink en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten aan zink en lood overschrijden de interventiewaarden. Het gehalte aan koper overschrijdt de tussenwaarde. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging.

In de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gedetecteerd boven de streefwaarden.

Resultaten nader onderzoek

In de bodemlaag onder de verontreinigde kern (01a 1,00-1,20 m-mv) is een gehalte aan zink boven de tussenwaarde gemeten.

In de zwak baksteenhoudende bodem ter plaatse van meetpunten 102 en 104 zijn gehalten aan koper, zink en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten aan zink overschrijden (net) de tussenwaarde.

Conclusie en advies

De aangetroffen sporen baksteen worden niet als asbestverdacht beschouwd.

Uit nader onderzoek van de gehalten aan zink, koper en lood ter plaatse van meetpunt 01, in de bodemlaag 0,60-1,00 m-mv blijkt geen sprake te zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Hoewel de gehalten aan zink ter plaatse van 01a, 102 en 104 formeel aanleiding vormen voor aanvullend nader onderzoek, wordt de interventiewaarde nergens overschreden en aanvullend onderzoek niet zinvol geacht.

De overige analyses vormen geen aanleiding voor nader of aanvullend onderzoek.

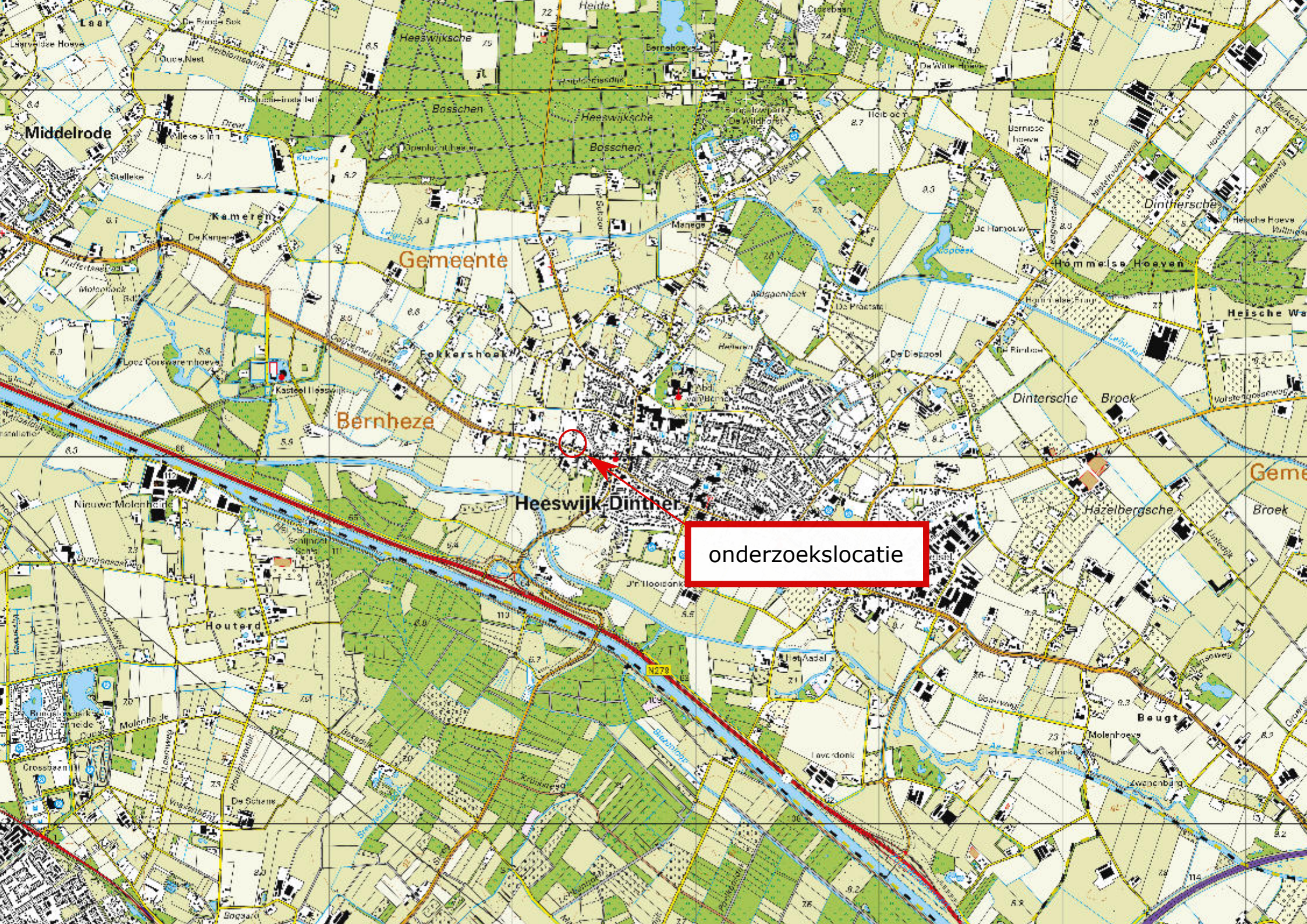
De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de nieuwbouw van woningen.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heeswijk-Dinther

B

4021

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 mei 2020

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.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther
 Projectnummer:
B2488

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m 15 m



bodeminzicht

Datum:
 02-07-2020

- | | | | |
|--|-----------|--|--------|
| | klinkers | | grind |
| | tegels | | beton |
| | onverhard | | asfalt |

Bijlage 3

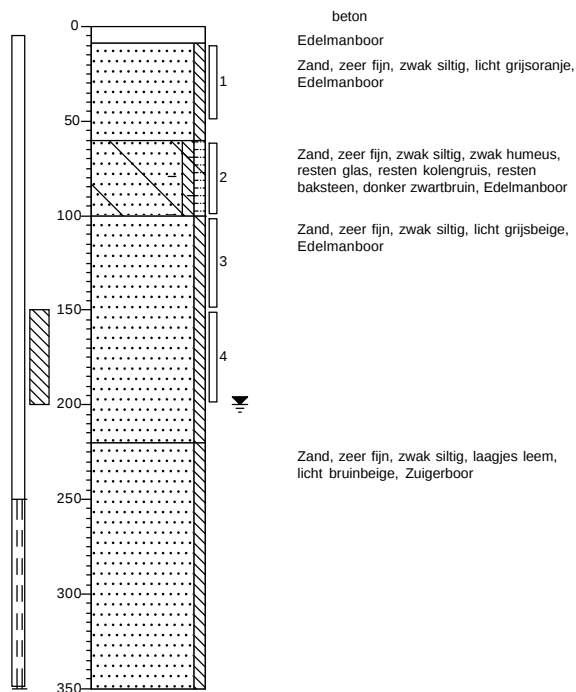
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

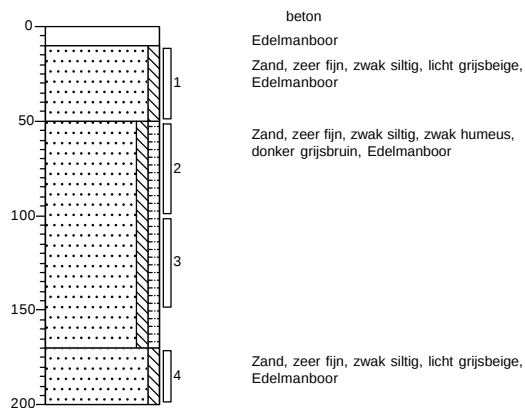
Boring: 01

Datum: 15-5-2020
GWS: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



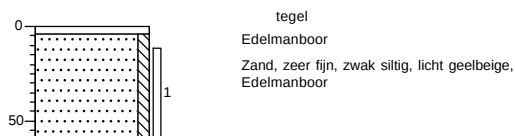
Boring: 02

Datum: 15-5-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 03

Datum: 15-5-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 04

Datum: 15-5-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk

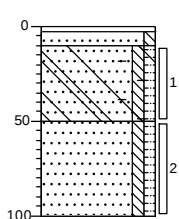
Projectcode: B2488

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

Datum: 15-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

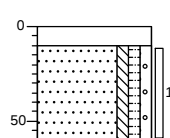


klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten glas, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 15-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

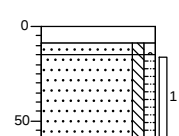


klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 07

Datum: 15-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

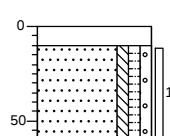


klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 15-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor

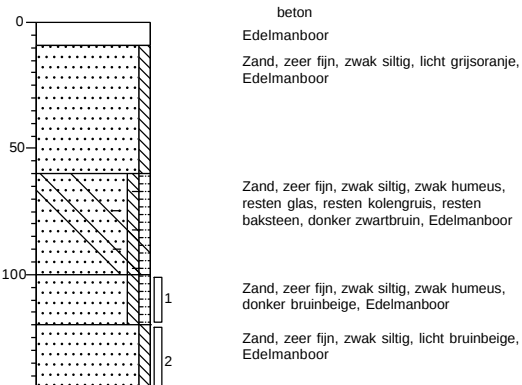
Projectnaam: Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk

Projectcode: B2488

Bijlage: Boorprofielen

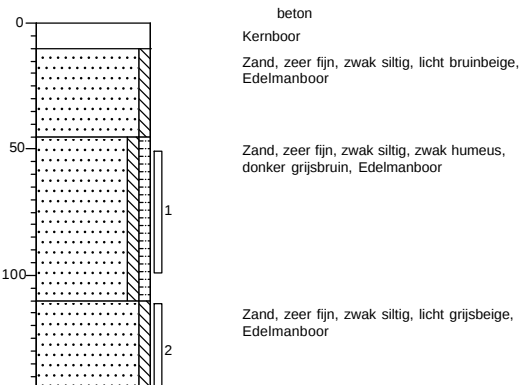
Boring: 01a

Datum: 25-6-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



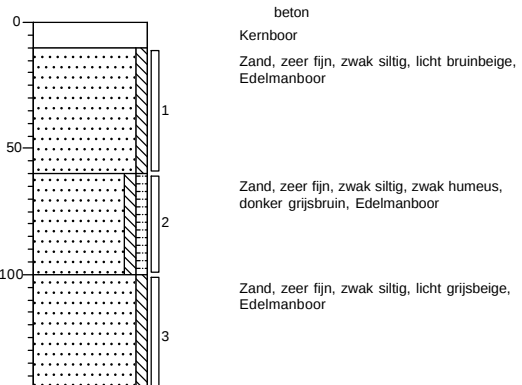
Boring: 103

Datum: 25-6-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



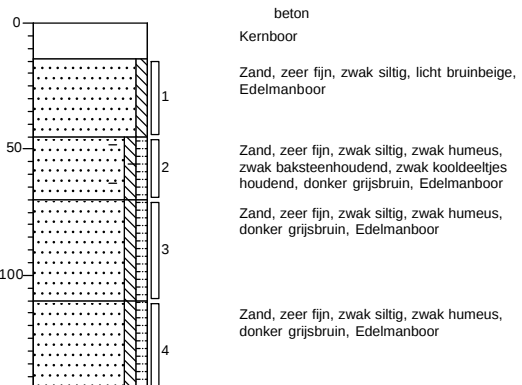
Boring: 101

Datum: 25-6-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



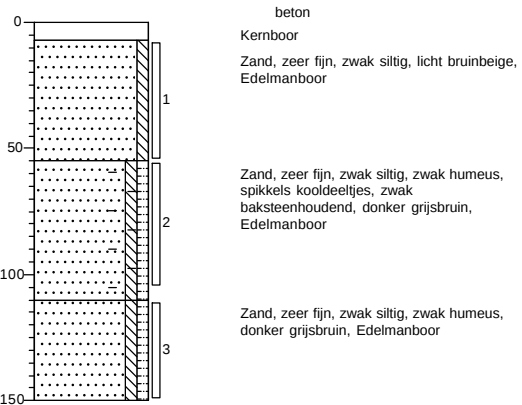
Boring: 104

Datum: 25-6-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 102

Datum: 25-6-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Project: Granaal, Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk

Projectcode: B2488

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

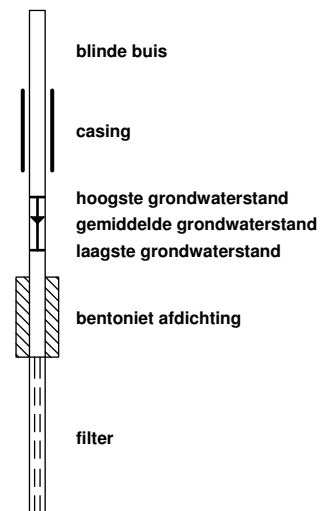
- geroerd monster
- ongeroerd monster

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		BG1	BG2	OG1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten glas, sporen baksteen		resten glas, resten kolengruis, resten baksteen
Certificaatcode		943694	943694	943694
Boring(en)		05	01, 02, 03, 04, 06, 07, 08	01
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50	0,09 - 0,60	0,60 - 1,00
Humus	% ds	1,50	1,00	4,90
Lutum	% ds	7,60	1,00	1,40
Datum van toetsing		28-5-2020	28-5-2020	28-5-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds	<3,0 <4,6 -0,06	<3,0 <7,4 -0,04	6,3 22,1 0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0 <5,6 -0,45	<4,0 <8,2 -0,41	15 44 0,14
Koper	mg/kg ds	9,9 17,2 -0,15	<5,0 <7,2 -0,22	100 188 0,99
Zink	mg/kg ds	54 100 -0,07	<20 <33 -0,18	2400 5304 8,9
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	1,6 1,6 0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,22 -0,03	<0,20 <0,24 -0,03	1,2 1,8 0,1
Barium	mg/kg ds	55 125 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	950 3681 ^(6,38)
Kwik	mg/kg ds	0,20 0,26 0	<0,05 <0,05 -0	0,10 0,14 -0
Lood	mg/kg ds	46 66 0,03	13 20 -0,06	390 583 1,11
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,16 0,16	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,29 0,29	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,076 0,076	1,2 1,2	0,22 0,22
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10 0,10	1,5 1,5	0,29 0,29
Chryseen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,59 0,59	0,14 0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,69 0,69	0,17 0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,61 0,61	0,13 0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,32 0,32	0,068 0,068
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,32 0,32	0,13 0,13
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050 <0,035	0,34 0,34	0,11 0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,46 -0,03	6,00 0,12	1,30 -0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	0,016 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0014
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0014
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0014
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0014
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	0,0021 0,0043
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	0,0017 0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	0,0014 0,0029
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <50 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾	5 25 ⁽⁶⁾	<4 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	92,9 92,9 ⁽⁶⁾	93,9 93,9 ⁽⁶⁾	86,4 86,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	7,6	<1,0	1,4
Organische stof (humus)	%	1,5	1,0	4,9

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

Grondmonster		OG2		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels		
Certificaatcode		943694		
Boring(en)		02, 05		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,90		
Lutum	% ds	1,40		
Datum van toetsing		28-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	5,1	10,6	-0,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	12	19	-0,06
PAK				
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
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
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				
Droge stof	%	90,3	90,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,4		
Organische stof (humus)	%	1,9		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01a-1		101		102	
Certificaatcode		953820, 957277		953820, 957277		953820, 957277	
Boring(en)		01a		101		102	
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20		0,60 - 1,00		0,55 - 1,05	
Humus	% ds	2,00		2,00		2,00	
Lutum	% ds	2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		10-7-2020		10-7-2020		10-7-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper	mg/kg ds	5,8	12,0	-0,19	29	60	0,13
Zink	mg/kg ds	210	498	0,62	99	235	0,16
Lood	mg/kg ds	25	39	-0,02	68	107	0,12
OVERIG							
Droge stof	%	92,2	92,2 ⁽⁶⁾		92,0	92,0 ⁽⁶⁾	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103		104			
Certificaatcode		953820, 957277		953820, 957277			
Boring(en)		103		104			
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		0,45 - 0,70			
Humus	% ds	2,00		2,00			
Lutum	% ds	2,00		2,00			
Datum van toetsing		10-7-2020		10-7-2020			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Koper	mg/kg ds	12	25	-0,1	26	54	0,09
Zink	mg/kg ds	53	126	-0,02	190	451	0,54
Lood	mg/kg ds	41	65	0,03	120	189	0,29
OVERIG							
Droge stof	%	92,0	92,0 ⁽⁶⁾		91,5	91,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		26-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		30-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	5,5	5,5	-0,16
Zink	µg/l	43	43	-0,03
Molybdeen	µg/l	3,7	3,7	-0
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-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		<0,77 ^(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
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 (bromoform)	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
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⁾	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
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 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	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
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
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
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
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
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.

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

Datum	26.05.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	943694

ANALYSERAPPORT

Opdracht 943694 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2488 Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk
Opdrachtacceptatie	19.05.20
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.

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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 943694 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
752799	15.05.2020	05 (10-50)
752800	15.05.2020	01 (9-50) 02 (10-50) 03 (10-60) 04 (40-60) 06 (10-60) 07 (15-60) 08 (10-60)
752808	15.05.2020	01 (60-100)
752809	15.05.2020	02 (100-150) 05 (50-100)

Eenheid	752799 05 (10-50)	752800 01 (9-50) 02 (10-50) 03 (10-60) 04 (40-60) 06 (10-60) 07 (15-60) 08 (10-60)	752808 01 (60-100)	752809 02 (100-150) 05 (50-100)
---------	----------------------	---	-----------------------	------------------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S Droge stof %	92,9	93,9	86,4	90,3
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	7,6	<1,0	1,4	1,4
-----------------------	-----	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	1,5 ^{xj}	1,0 ^{xj}	4,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	55	<20	950	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	1,2	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	6,3	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	9,9	<5,0	100	5,1
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,20	<0,05	0,10	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	46	13	390	12
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	1,6	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	15	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	54	<20	2400	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,29	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,69	0,17	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	0,61	0,13	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	0,34	0,11	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,32	0,068	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	0,59	0,14	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,076	1,2	0,22	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,10	1,5	0,29	<0,050
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	0,32	0,13	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	0,16	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,46 ^{#j}	6,0	1,3 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 943694 Bodem / Eluaat**Eenheid****752799**
05 (10-50)**752800**
01 (9-50) 02 (10-50) 03 (10-60) 04 (40-60) 06
(10-60) 07 (10-60) 08 (10-60)**752808**
01 (60-100)**752809**
02 (100-150) 05 (50-
100)**Minerale olie (AS3000/AS3200)**

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	5 *	<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)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0021	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0080 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 19.05.2020

Einde van de analyses: 26.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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

Opdracht 943694 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: 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: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 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.

Bijlage bij Opdrachtnr. 943694**CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING**

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

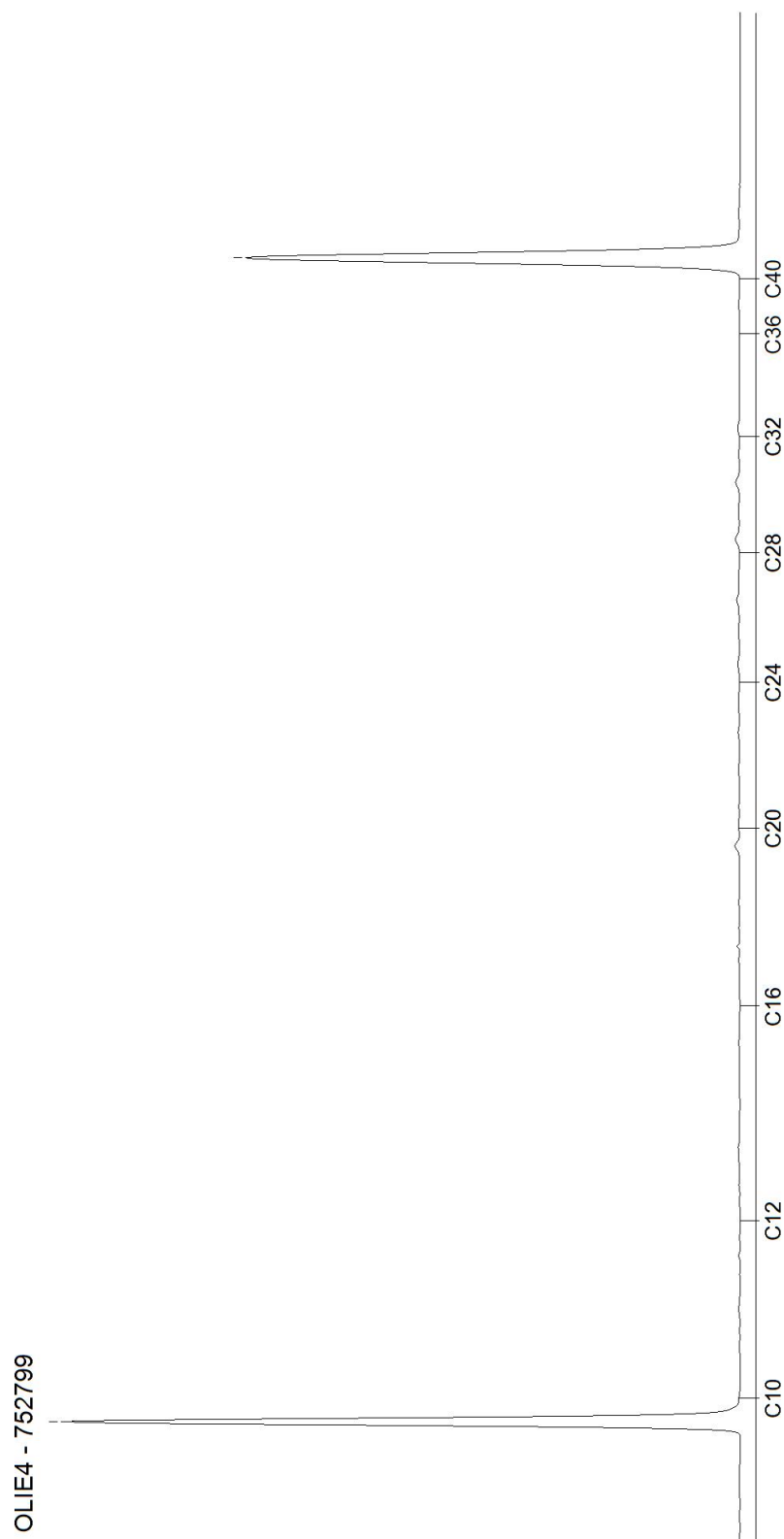
Naftaleen 752799, 752800, 752808, 752809

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 943694, Analysis No. 752799, created at 25.05.2020 07:00:52

Monsteromschrijving: 05 (10-50)

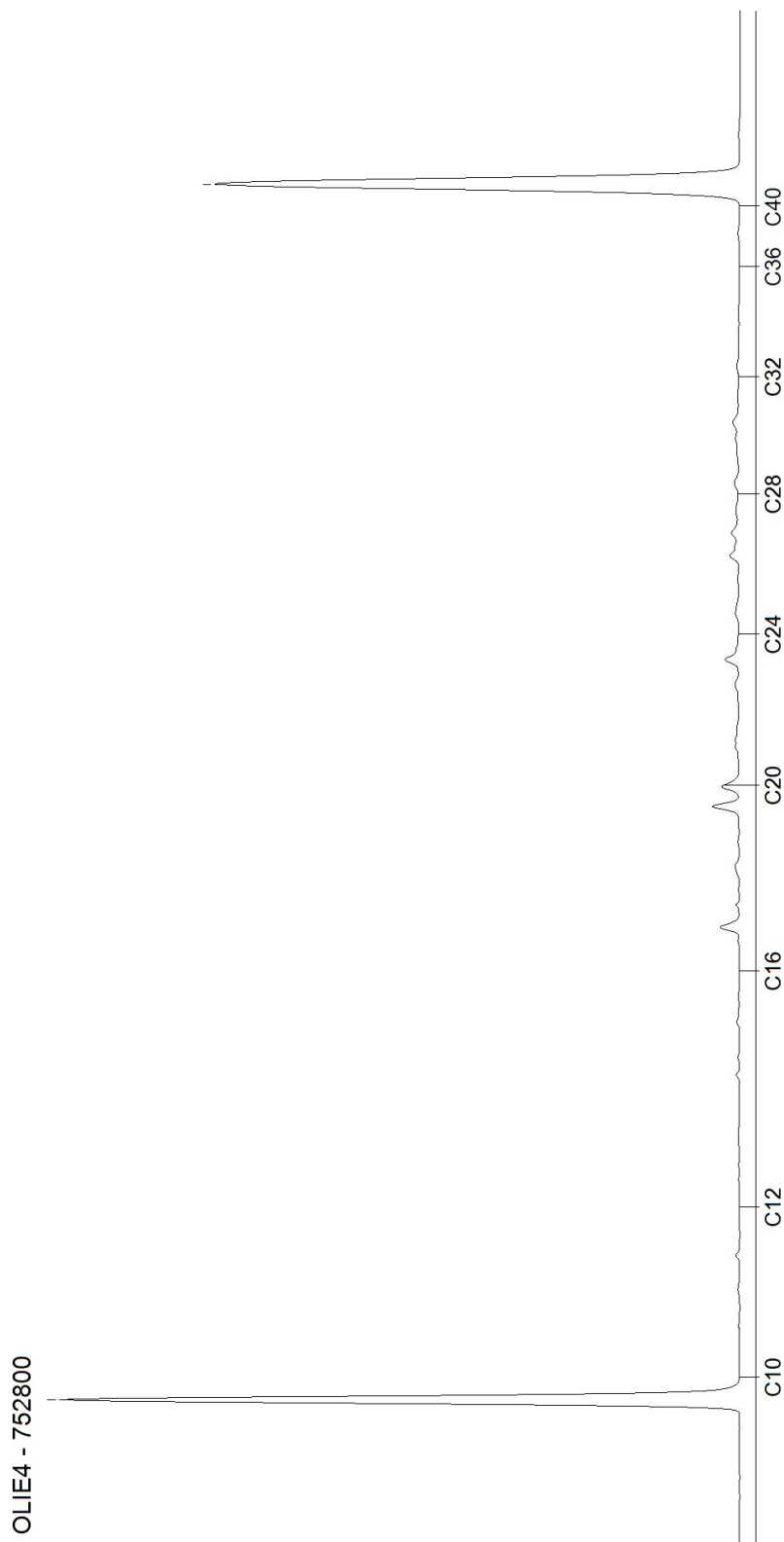


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 943694, Analysis No. 752800, created at 22.05.2020 05:52:41

Monsteromschrijving: 01 (9-50) 02 (10-50) 03 (10-60) 04 (40-60) 06 (10-60) 07 (15-60) 08 (10-60)



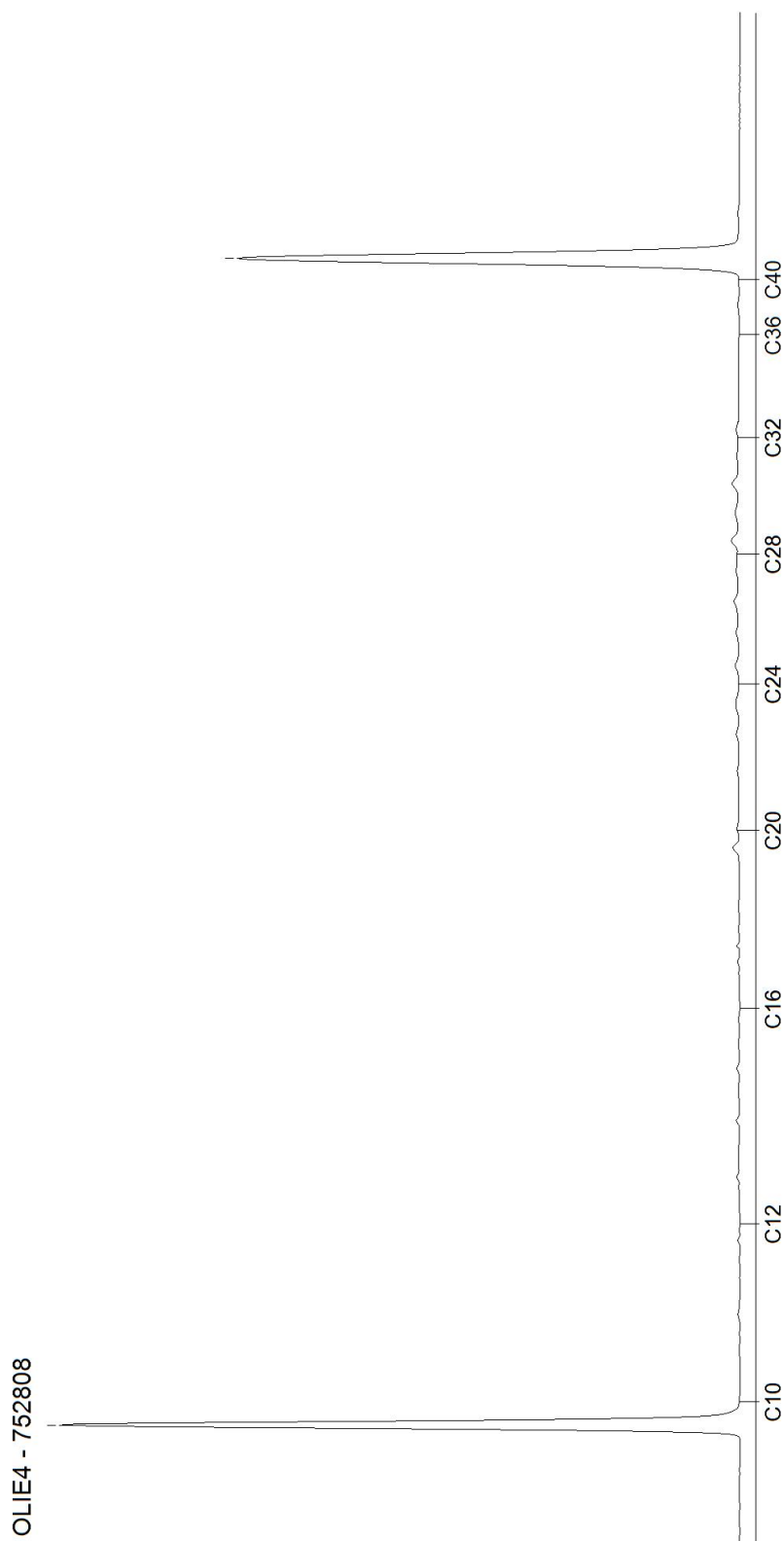
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 943694, Analysis No. 752808, created at 25.05.2020 07:00:51

Monsteromschrijving: 01 (60-100)

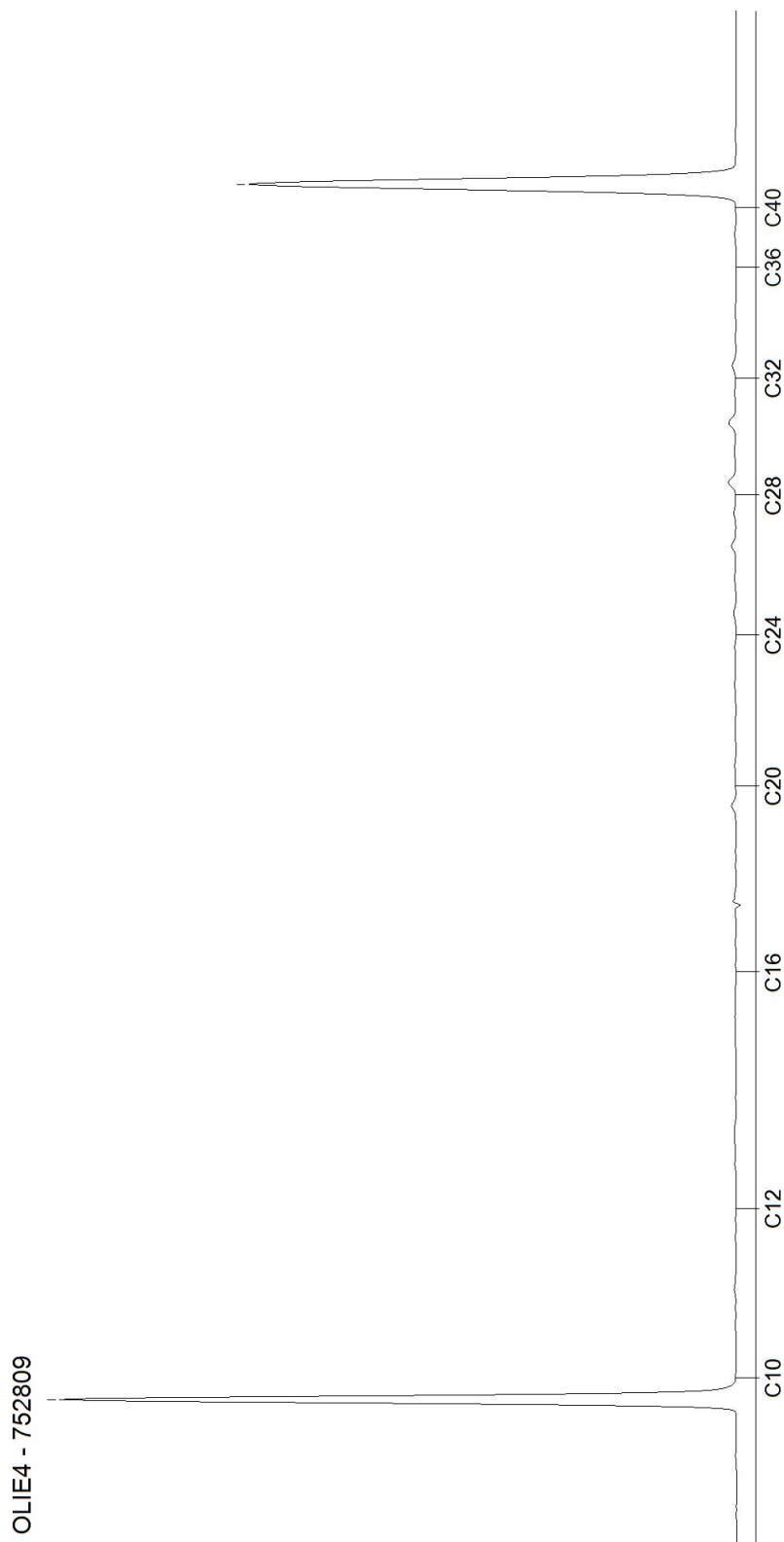


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 943694, Analysis No. 752809, created at 22.05.2020 05:52:39

Monsteromschrijving: 02 (100-150) 05 (50-100)



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

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

Datum 01.07.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 953820

ANALYSERAPPORT

Opdracht 953820 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2488 Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk
Opdrachtacceptatie 26.06.20
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.

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
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 953820 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
809738	25.06.2020	01a-1 01a (100-120)
809739	25.06.2020	101 101 (60-100)
809740	25.06.2020	102 102 (55-105)
809741	25.06.2020	103 103 (50-100)
809742	25.06.2020	104 104 (45-70)

Eenheid

809738
01a-1 01a (100-120)

809739
101 101 (60-100)

809740
102 102 (55-105)

809741
103 103 (50-100)

809742
104 104 (45-70)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	92,1	91,6	90,4	91,8	91,4

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	68	130	41	120
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	210	99	190	53	190

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 29.06.2020

Einde van de analyses: 30.06.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

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

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Zink (Zn)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 2



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

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

Datum 09.07.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 957277

ANALYSERAPPORT

Opdracht 957277 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2488 Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk
Opdrachtacceptatie 08.07.20
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.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 957277 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
829115	25.06.2020	01a-1 01a (100-120)
829116	25.06.2020	101 101 (60-100)
829117	25.06.2020	102 102 (55-105)
829118	25.06.2020	103 103 (50-100)
829119	25.06.2020	104 104 (45-70)

Eenheid**829115**
01a-1 01a (100-120)**829116**
101 101 (60-100)**829117**
102 102 (55-105)**829118**
103 103 (50-100)**829119**
104 104 (45-70)**Algemene monstervoorbehandeling**

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	92,2	92,0	90,4	92,0	91,5

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,8	29	38	12	26
--------------	----------	-----	----	----	----	----

*S) Erkend volgens AS SIKB 3000**De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.**Begin van de analyses: 09.07.2020**Einde van de analyses: 09.07.2020**De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .*

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

Toegepaste methoden**NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934:** Droge stof**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu)**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Koningswater ontsluiting

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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.

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

Datum 29.05.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 945304

ANALYSERAPPORT

Opdracht 945304 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2488 Hoofdstraat 100 a t/m d te Heeswijk
Opdrachtacceptatie 26.05.20
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.

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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 945304 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
761414	01 (250-350)	26.05.2020	

Eenheid

761414
01 (250-350)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	5,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,7
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	43

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
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 945304 Water

Eenheid

761414

01 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S 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 *

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 26.05.2020

Einde van de analyses: 29.05.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

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

Opdracht 945304 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: 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 *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

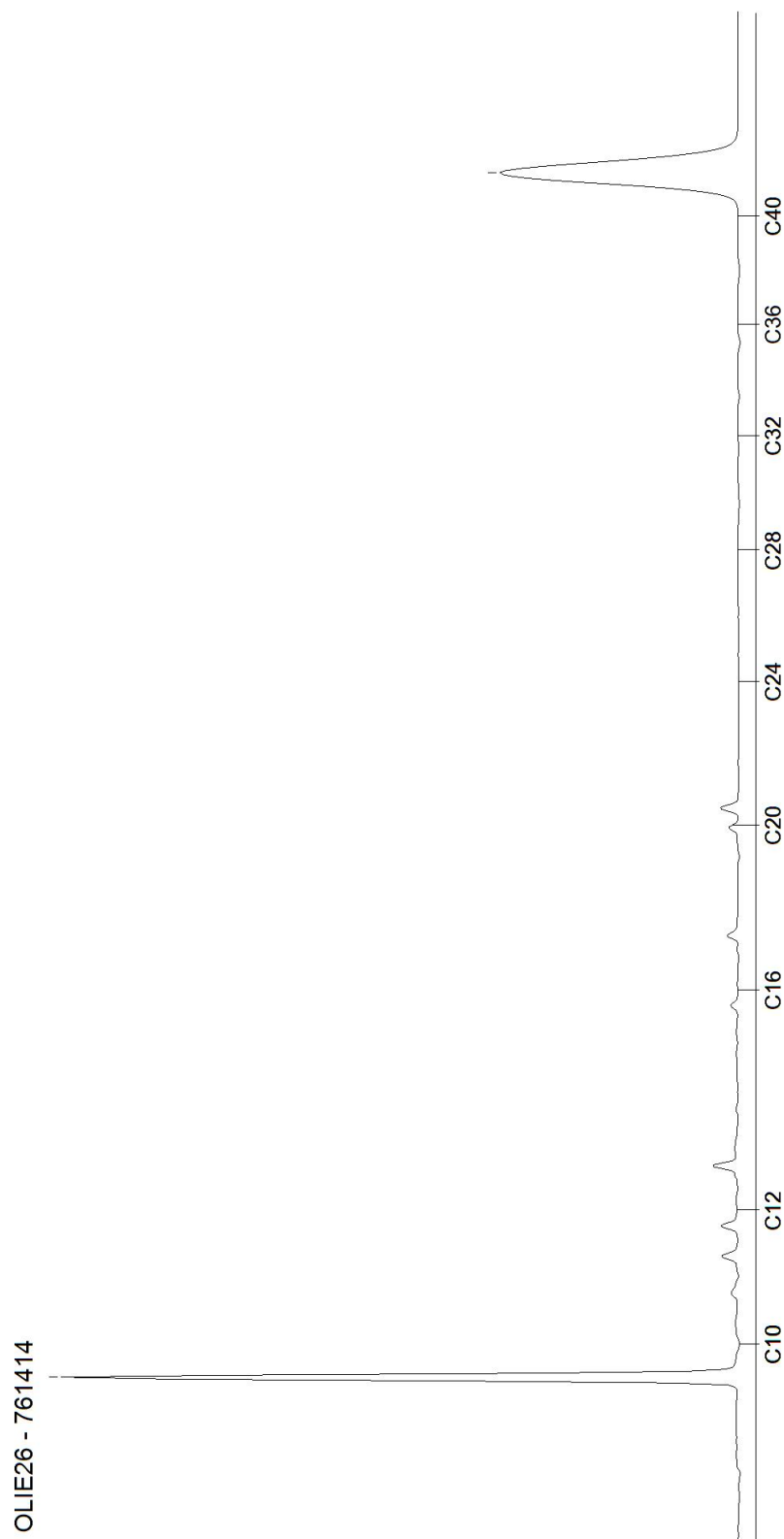
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 945304, Analysis No. 761414, created at 29.05.2020 08:11:34

Monsteromschrijving: 01 (250-350)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Hoofdstraat 100a-d te Heeswijk-Dinther
Projectnummer	B2488
Opdrachtgever	Dhr Van Gerwe
Contactpersoon	Dhr T. van Gerwe
datum	15 mei 2020 2,0 uren op locatie 26 mei 2020 0,5 uren op locatie 25juni 2020 2,0 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	Wendy 15-5 en 25-6

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
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting sporen baksteen worden niet als asbestverdacht beschouwd.	

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.

Handtekening(-en):

