



bodeminzicht

Rapport

verkennend bodemonderzoek Kraanmeer 26 te Erp

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

Projectnaam Kraanmeer 26 te Erp
Projectnummer B2664

Opdrachtgever Geling Advies
Postadres Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
Contactpersoon Dhr S. de Crom

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 11 (exclusief bijlagen)
Datum 28 april 2021

*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	7
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Meetgegevens grondwater	8
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
4.3	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 Geling Advies te Sint Anthonis heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kraanmeer 26 te Erp (gemeente Meierijstad).

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

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 veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een 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)

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 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Kraanmeer 26 te Erp	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Erp R 1220	C	1
<i>oppervlakte</i>	circa 1 hectare	A	1
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom van Erp tussen de kernen Erp en Uden.	G	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	Containerveld met waterbassin.	A, H	2
<i>beschrijving bebouwing</i>	Er is geen bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie.	A, G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is grotendeels onverhard, er is sprake van containerbedden ten behoeve van plantenteelt met tussenliggende looppaden voorzien van betontegels. Op de tussenliggende containervelden is worteldoek aangebracht. Het waterbassin bestaat uit een rechthoekige grondwal overdekt met folie, waarbinnen hemelwater wordt opgevangen ten behoeve van besproeiing van planten. Het terrein tussen containerveld en naastgelegen bedrijfspand is verhard met straatwerk. Een smalle strook naast het straatwerk is verhard met grind en menggranulaat.	A, G, H	2
<i>omgeving</i>	noord: containervelden oost: bedrijfspand Kraanmeer 26 zuid: groenstrook en containervelden west: containervelden	G	2

2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is in gebruik geweest als landbouwgrond en sinds 1974 gebruikt als terrein voor kweek van groenten en planten, waarbij gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen. Onbekend is welke bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. In 2014 hebben de twee meest oostelijk containerstroken plaats gemaakt voor een waterbassin en een klinkerverhard erf.	A, H	De bovengrond wordt aanvullend geanalyseerd op OCB's.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	A, D, H	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, H	-
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	A, D, H	-
<i>voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen</i>	Er is sprake van zuuropslag in een IBC ten behoeve van aanzuring van het druppelwater voor de bemesting van aardbeien en frambozen, gelegen naast het waterbassin. Nabij de onderzoekslocatie bevindt zich in de noordwesthoek van de bedrijfshal een olieopslag en ontvettingsbak.	A, B, H	De zuuropslag wordt als verdachte deellootatie beschouwd. Ter hoogte van de olieopslag wordt een



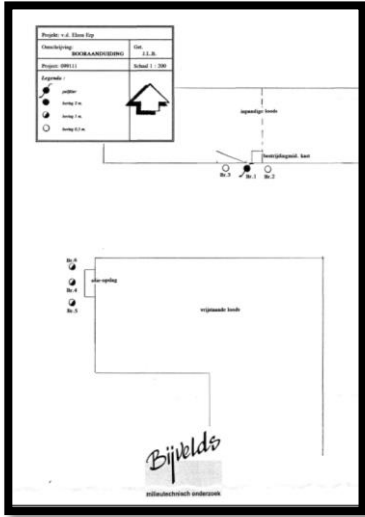
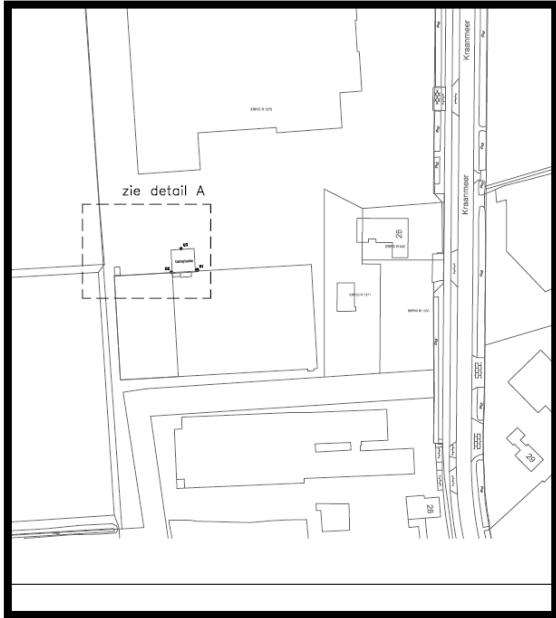
		diepe boring geplaatst.
--	--	----------------------------

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de locatie om te vormen tot een terrein voor de huisvesting van tijdelijk personeel met een verblijfsgebouw, recreatietuin en parkeerterrein.	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	De zuuropslag blijft behouden.	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aan- pas- sing stra- tegie
<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie.	A, B	-
<i>bodemonderzoek Kraanmeer 24-26 te Erp, Bijvelds, kenmerk 099111, d.d. 29 december 1999</i>	In 1999 is door Bijvelds een nulsituatie onderzoek verricht in het kader van verplichte vaststelling voor bedrijven met bedekte teelt. <i>Het betreft de plantenkwekerij (deels vollegrond teelt en deels teelt onder glas) ten oosten van de huidige onderzoekslocatie en achter de woning op het adres Kraanmeer 26.</i> Twee verdachte deellocaties worden onderzocht: De bestrijdingsmiddelen en groeibevorderingsmiddelenopslag in de bedrijfsloods en de bovengrondse olieopslag achter de loods. Tijdens veldwerkbevindingen wordt ter plaatse van de olietank in de bovenlaag een oliegeur waar genomen en wordt visueel een donkere vlek op het straatwerk geconstateerd. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen en groeibevorderingsmiddelenopslag wordt een gehalte aan arseen aangetoond 4x boven de interventiewaarde en een gehalte aan minerale olie boven de streefwaarde. De mengmonsters worden separaat geanalyseerd. In het grondwater wordt een verhoogd gehalte aan chroom aangetoond. het betreft een regionaal verhoogd gehalte en behoeft geen nader onderzoek. Aanvullende analyses: Uit de analyse van de separaat geanalyseerde monsters blijkt met betrekking tot het verhoogde gehalte aan minerale olie dat boringen 4 en 5 de streefwaarde overschrijden. Boring 6 overschrijdt de streefwaarde niet. Aanvullend nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Het verhoogde gehalte aan arseen wordt niet meer waar genomen. Waarschijnlijk was in dit monster sprake geweest van een metallische arseen verontreiniging. Geconcludeerd wordt dat de nulsituatie voldoende is vast gelegd en de grond wordt geschikt geachte voor het huidige gebruik.	A, B	-

			
verkennd bodemonderzoek Kraanmeer 24 te Erp, NIPA, rapport N203340.005, d.d. 16 december 2020	In 2020 is door NIPA een nulsituatie onderzoek verricht in het kader van het activiteitenbesluit op het adres Kraanmeer 24 ter plaatse van de tankplaats met ad-blue opslag. Tijdens de veldwerkzaamheden wordt een bijmenging van puin aangetroffen. In de grond worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. In het grondwater worden geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Voor stikstof is geen streef- of interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een referentiewaarde voor eventuele later uitgevoerde bodemonderzoeken (aangetroffen waarde 5,5 mg/L). 	A, B	-
Informatie uit omgevingsrapportage	De omgevingsrapportage vermeldt dat op de locatie Kraanmeer 24 (ter plaatse van de bedrijfshallen) in het verleden twee verkennende bodemonderzoeken en één nul/eindsituatie onderzoek uitgevoerd (periode 1997 tot 2005). Uit de resultaten is gebleken dat in de grond plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie of EOX is aangetoond. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond, dit betreft veelal van nature verhoogde achtergrondwaardes. Tevens is in 1997 in het grondwater een sterk verhoogd gehalte aan arseen gemeten wat formeel aanleiding gaf voor nader onderzoek. Er is echter geen nader onderzoek verricht, de bouwvergunning is verleend. De rapporten zijn niet meer aanwezig.	A, B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-40 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	40-110 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	110-160 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5-2,0 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt voor het terrein uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1). Door gebruik van bestrijdingsmiddelen vanaf de jaren '70 wordt de bovengrond tot 0,3 m-mv aanvullend onderzocht op OCB's.

De zuuropslag wordt als verdachte locatie beschouwd, van grond en grondwater wordt de pH-waarde onderzocht.

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. De toepassing van menggranulaat op een deel van het terrein in 2014 wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

(deel)-locatie	opper-vlakte	hypothese	boringen		analyses	
Gehele terrein	1 hectare	Onver-dacht ONV-NL	14	tot 0,5 m-mv	bovengrond 3	standaardpakket grond+OCB's
			4	tot 2,0 m-mv/grondwa-ter	ondergrond 2	standaardpakket grond
			2	peilbuis	2	standaardpakket grondwater
zuoropslag	1 m ²	Verdacht VEP	1	peilbuis	1	pH in grondwater

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	9 april 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	16 april 2021
<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>
1	1,30	0,15 - 0,35	Zand	volledig menggranulaat
		0,35 - 1,30		Gestaakt op leiding?
2	1,00	0,15 - 0,35		volledig menggranulaat
3	1,50	0,15 - 0,50		volledig menggranulaat
4	2,90	0,20 - 0,50		volledig menggranulaat
5	0,70	0,00 - 0,05		volledig asfalt(granulaat)
		0,05 - 0,20		volledig menggranulaat
6	0,70	0,00 - 0,05		volledig asfalt(granulaat)
		0,05 - 0,20		volledig menggranulaat
7	0,70	0,00 - 0,05		volledig asfalt(granulaat)
		0,05 - 0,20		volledig menggranulaat
		0,70 - 2,00		matig grindhoudend

Het aangetroffen granulaat van asfalt en puin worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in µS/cm</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
peilbuis 4	1,90 - 2,90	1,17	6,6	407	66,7
peilbuis 12	1,70 - 2,70	1,15	6,0	455	31,6
peilbuis 14	1,70 - 2,70	1,10	5,6	370	165

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	0,08 - 0,80	1 (0,35 - 0,80) 2 (0,35 - 0,50) 4 (0,08 - 0,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)	visueel schone bovengrond verhard erf
BG2	0,00 - 0,70	10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30) 4 (0,50 - 0,70) 5 (0,20 - 0,50) 6 (0,20 - 0,50) 8 (0,08 - 0,30) 9 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)	visueel schone bovengrond container-veld
BG3	0,00 - 0,30	12 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)	
4-1 zwa- velzuurop- slag	0,08 - 0,20	4 (0,08 - 0,20)	pH-CaCl ₂ (AS3000) - FS	bovengrond zuuropslag
BG4 ref.	0,08 - 0,15	1 (0,08 - 0,15) 2 (0,08 - 0,15)	pH-CaCl ₂ (AS3000) - FS	referentie
OG1	0,50 - 1,50	1 (0,80 - 1,30) 12 (0,50 - 1,00) 3 (1,00 - 1,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone ondergrond
OG2	0,50 - 1,50	14 (1,00 - 1,50) 15 (0,50 - 1,00) 17 (1,00 - 1,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	

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
4	1,90 - 2,90	alleen veldmetingen	-
12	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
14	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

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	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde	gehalte buiten wbb
visueel schone bovengrond verhard erf	BG1	0,08 - 0,80	-	-	-
visueel schone bovengrond containerveld	BG2	0,00 - 0,70	-	-	-
	BG3	0,00 - 0,30	-	-	-
bovengrond zuuropslag	4-1 zwavel-zuuropslag	0,08 - 0,20	-	-	pH 7,5
referentie bovengrond	BG4 ref.	0,08 - 0,15	-	-	pH 8,9
visueel schone ondergrond	OG1	0,50 - 1,50	-	-	-
	OG2	0,50 - 1,50	-	-	-
grondwater zuuropslag	4-1-1	1,90 - 2,90	-	-	pH 6,6
grondwater overig terrein	12-1-1	1,70 - 2,70	Nikkel (0,85) Barium (0,3)	-	pH 6,0
	14-1-1	1,70 - 2,70	Nikkel (0,17) Barium (0,06)	-	pH 5,6

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In de mengmonsters van zintuiglijk schone bovengrond (BG1, BG2 en BG3) zijn geen gehalten aan stoffen uit het standaardpakket en gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De zuurgraad van de bovengrond ter plaatse van de zwavelzuuropslag is lager dan de referentie van de vergelijkbare bovengrond, echter niet alarmerend. Nader onderzoek is ons inziens niet noodzakelijk.

De zuurgraad van het grondwater ter plaatse van de zuuropslag (pb4) is vergelijkbaar tot licht hoger dan het grondwater ter plaatse van de andere peilbuizen (pb12 en pb14). Nader onderzoek is ons inziens niet noodzakelijk.

In de mengmonsters van de ondergrond (OG1 en OG2) zijn gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 12 en 14 zijn gehalten aan nikkel en barium aangetoond boven de streefwaarden. Het gehalte aan nikkel in peilbuis 12 is verhoogd aangetoond boven de tussenwaarde en vormt daarmee aanleiding voor nader onderzoek. Uit onderzoeken in de regio blijkt dat nikkel en barium vaker verhoogd worden aangetoond en een natuurlijke oorzaak hebben. Nader onderzoek verrichten wordt niet zinvol geacht.

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 het erf dat verhard is met straatwerk is een funderingslaag van menggranulaat aangetroffen. Het granulaat is aangebracht in 2014 en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Naast het straatwerk is een strook van het erf verhard met asfaltgranulaat. Het granulaat is aangebracht in 2014 en wordt niet als asbestverdacht of teerhoudend beschouwd.

In de mengmonsters van zintuiglijk schone bovengrond (BG1, BG2 en BG3) zijn geen gehalten aan stoffen uit het standaardpakket en gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De zuurgraad van de bovengrond ter plaatse van de zwavelzuuropslag is lager dan de referentie van de vergelijkbare bovengrond, echter niet alarmerend. Nader onderzoek is ons inziens niet noodzakelijk.

De zuurgraad van het grondwater ter plaatse van de zuuropslag (pb4) is vergelijkbaar tot licht hoger dan het grondwater ter plaatse van de andere peilbuizen (pb12 en pb14). Nader onderzoek is ons inziens niet noodzakelijk.

In de mengmonsters van de ondergrond (OG1 en OG2) zijn gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 12 en 14 zijn gehalten aan nikkel en barium aangetoond boven de streefwaarden. Het gehalte aan nikkel in peilbuis 12 is verhoogd aangetoond boven de tussenwaarde en vormt daarmee aanleiding voor nader onderzoek. Uit onderzoeken in de regio blijkt dat nikkel en barium vaker verhoogd worden aangetoond en een natuurlijke oorzaak hebben. Nader onderzoek verrichten wordt niet zinvol geacht.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter 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.

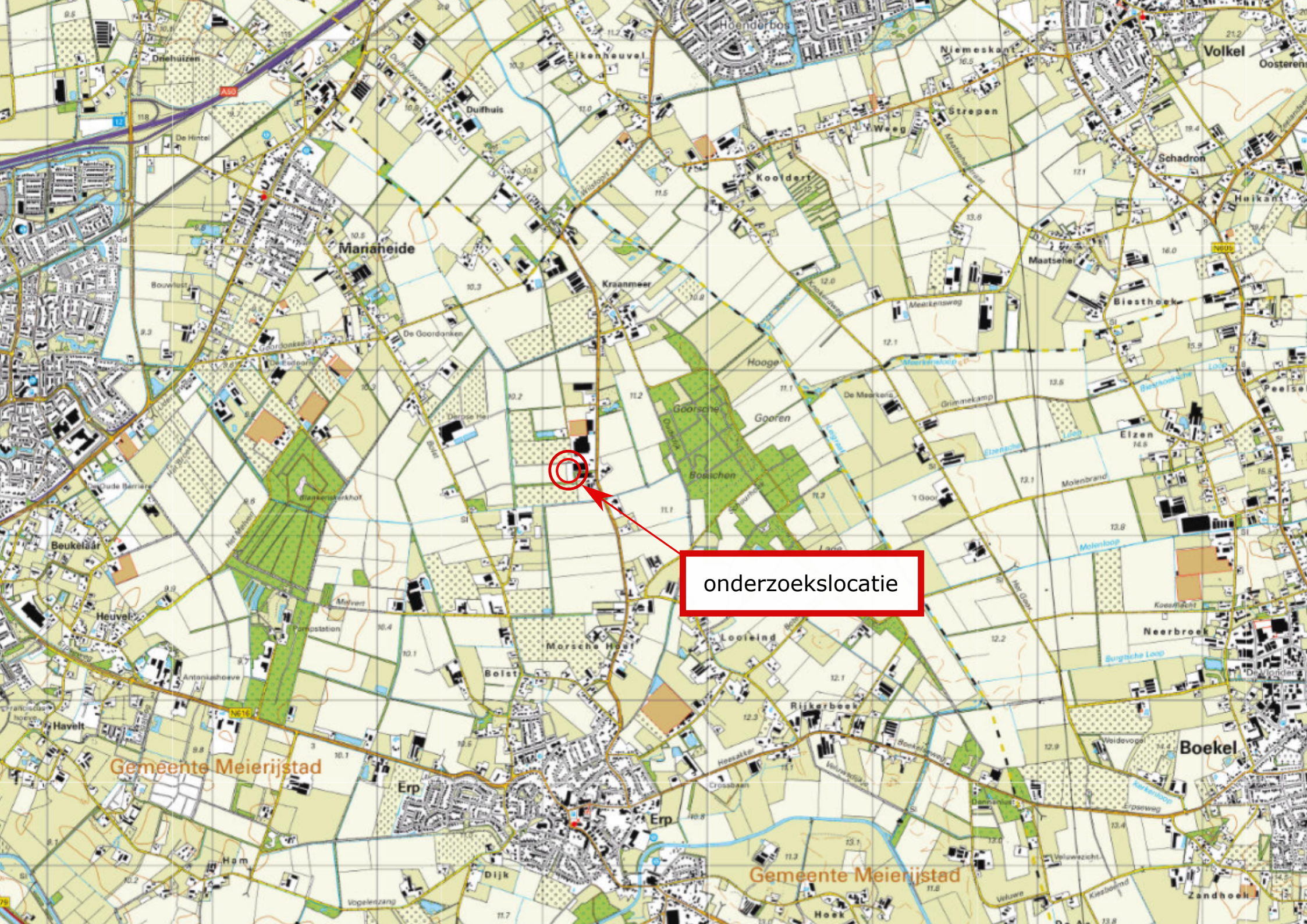
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en oprichting van woningen voor de huisvesting van personeel.

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.

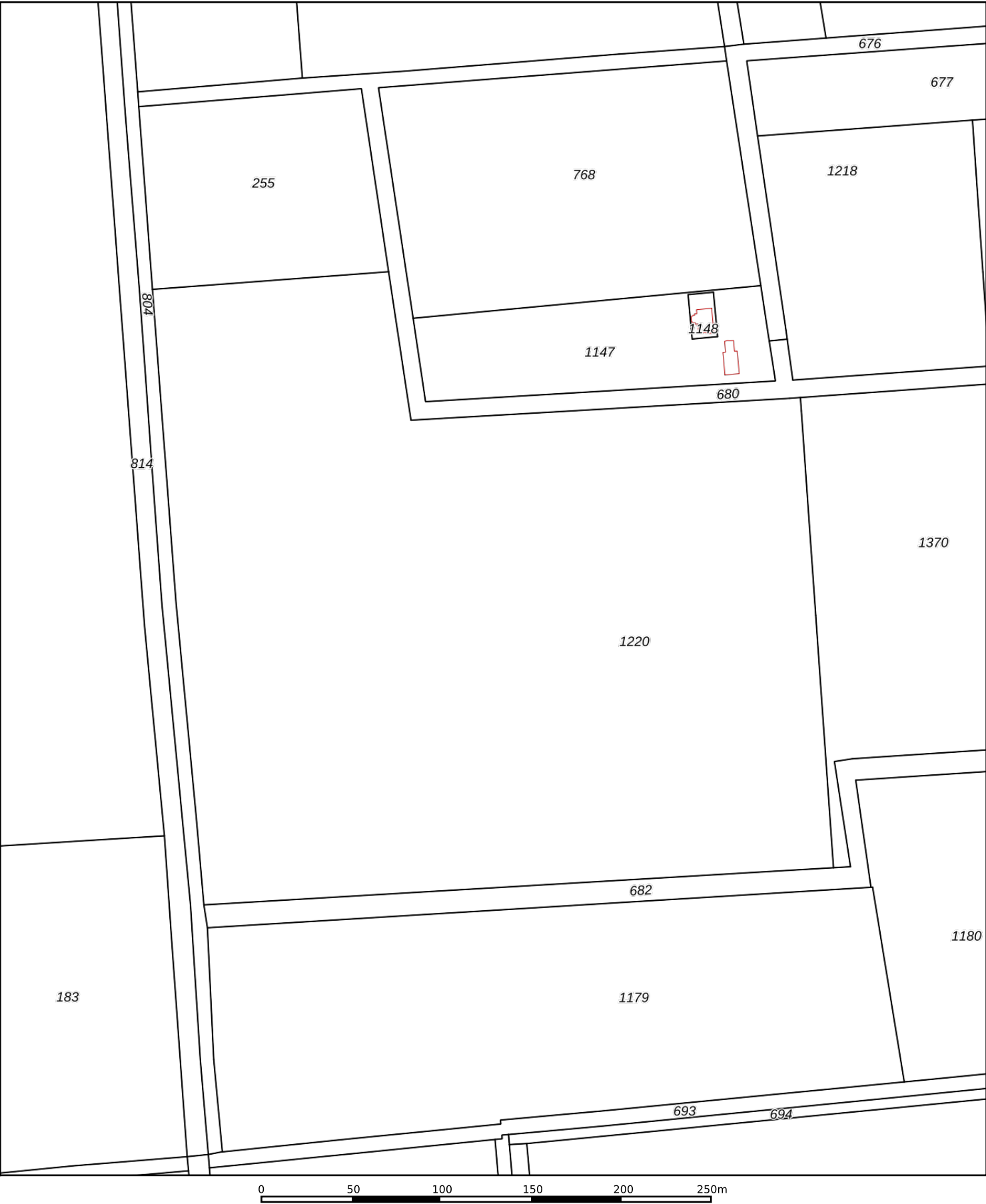
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2800

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Erp

R

1220

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 maart 2021.

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:
Kraanmeer 26 te Erp
Projectnummer:
B2664

Legenda:

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

0 m 50 m



bodeminzicht
Datum:
26-04-2021

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

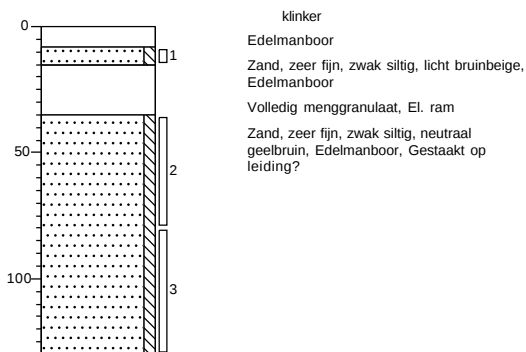


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 9-4-2021

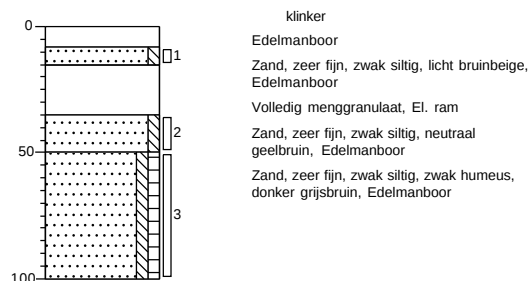
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2

Datum: 9-4-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

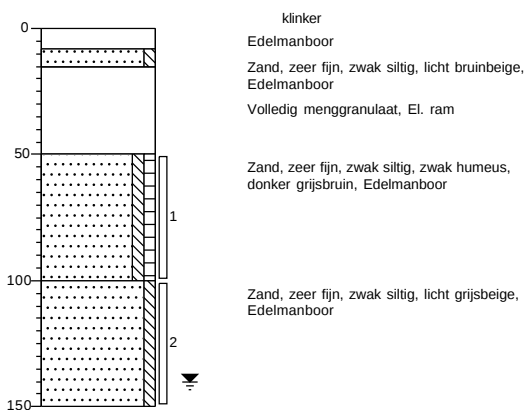


Boring: 3

Datum: 9-4-2021

GWS: 140

Boormeester: Michel Gloudemans

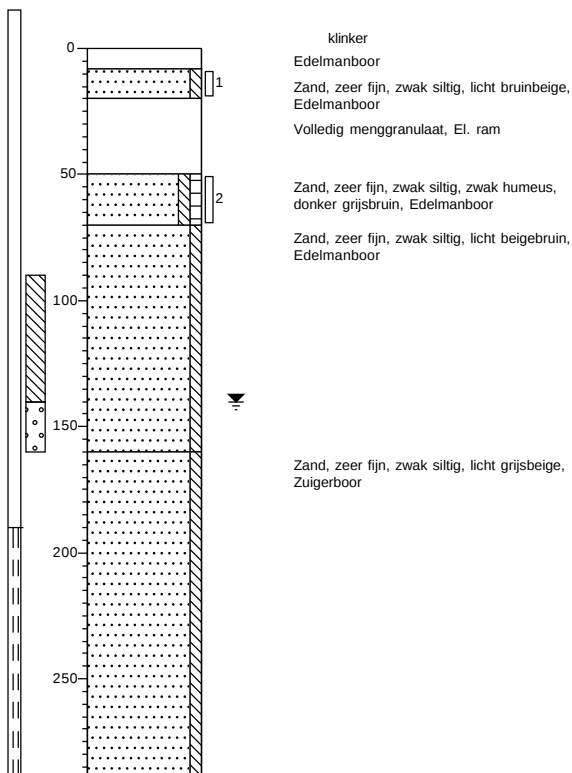


Boring: 4

Datum: 9-4-2021

GWS: 140

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

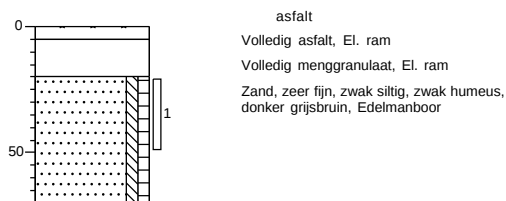
Projectcode: B2664

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 9-4-2021

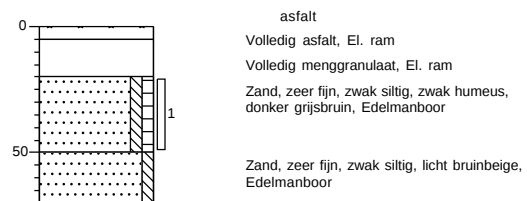
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 9-4-2021

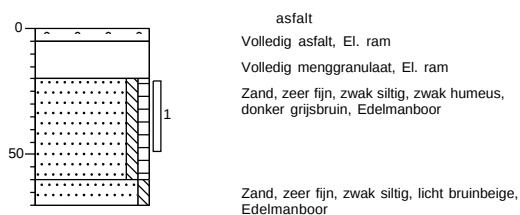
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 9-4-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 9-4-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

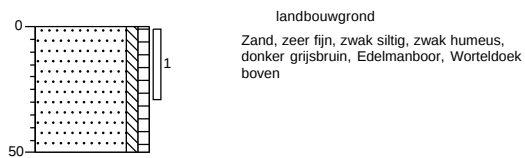
Projectcode: B2664

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 9-4-2021

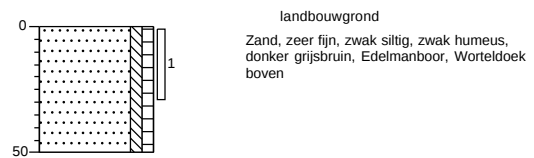
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 9-4-2021

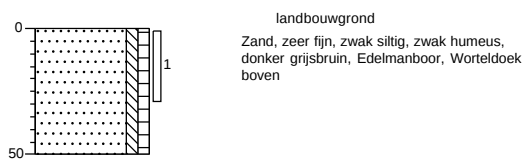
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 9-4-2021

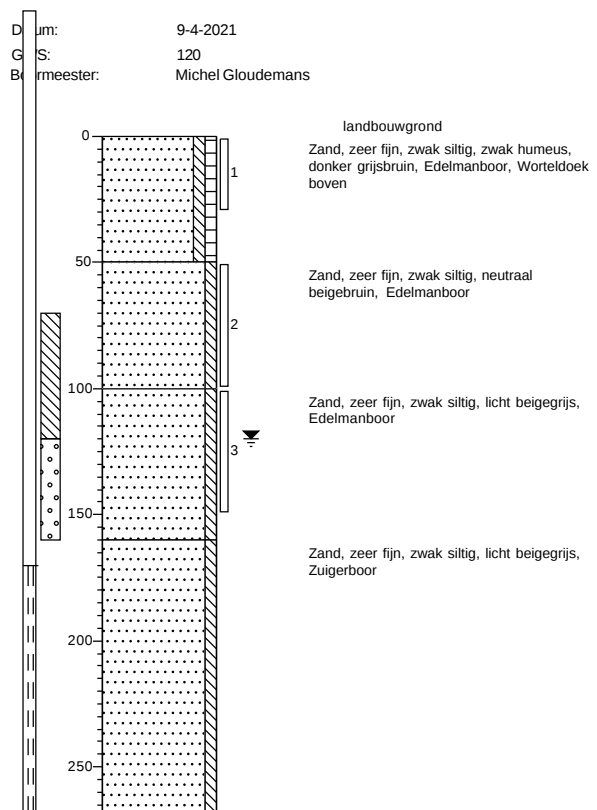
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 9-4-2021

GS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



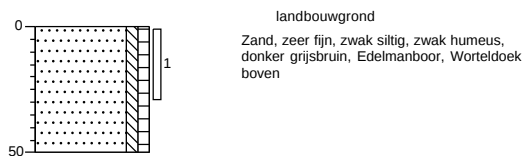
Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

Projectcode: B2664

Bijlage: Boorprofielen

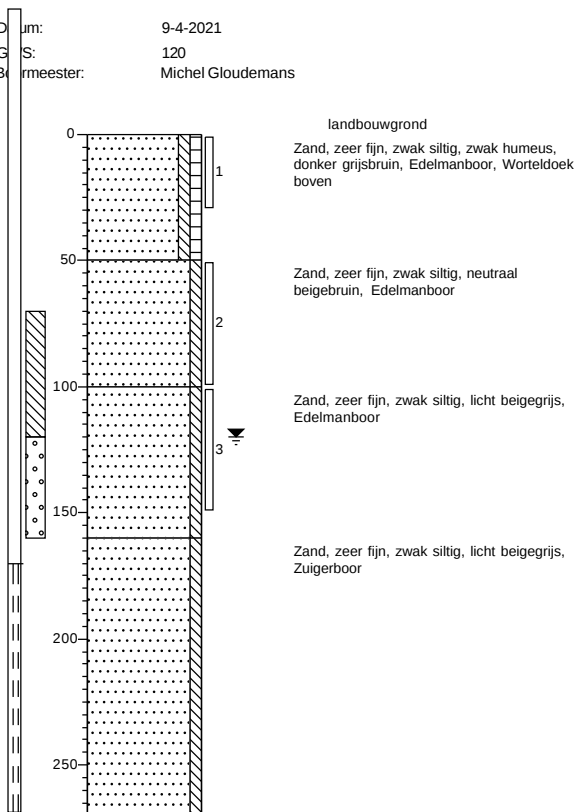
Boring: 13

Datum: 9-4-2021
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



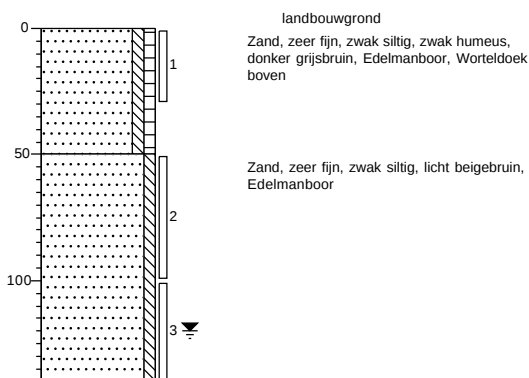
Boring: 14

Datum: 9-4-2021
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



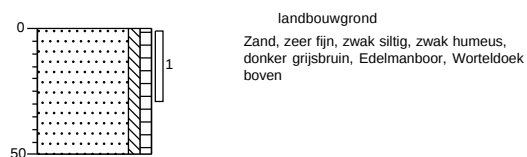
Boring: 15

Datum: 9-4-2021
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 9-4-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



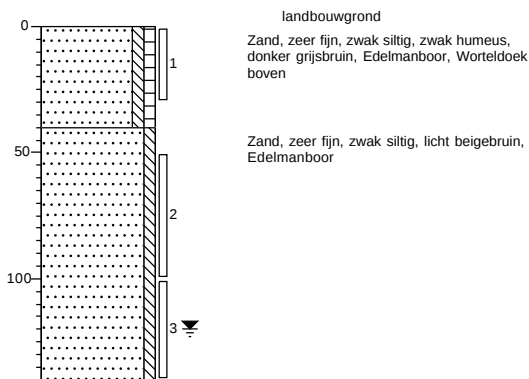
Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

Projectcode: B2664

Bijlage: Boorprofielen

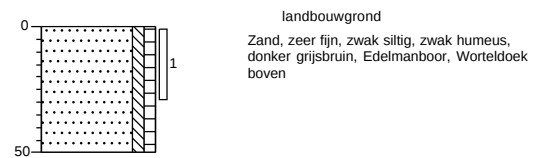
Boring: 17

Datum: 9-4-2021
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



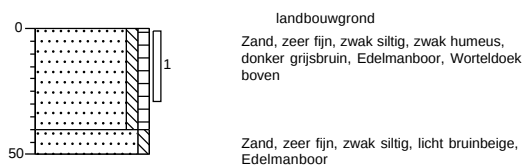
Boring: 18

Datum: 9-4-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



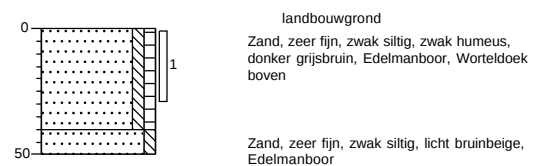
Boring: 19

Datum: 9-4-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 9-4-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

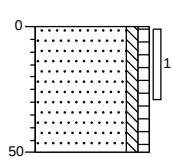
Projectcode: B2664

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

Datum: 9-4-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor, Worteldoek
boven

Projectnaam: Kraanmeer 26 te Erp

Projectcode: B2664

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

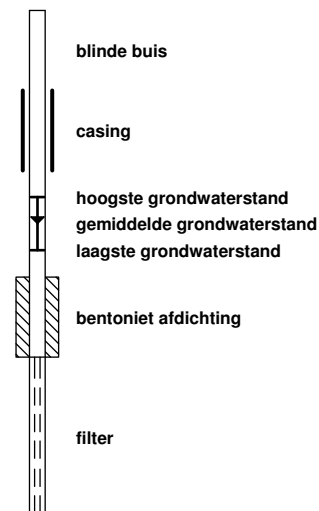
	geroerd monster
	ongeroerd monster

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			BG3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1035770			1035770			1035770		
Boring(en)		1, 2, 4			10, 11, 4, 5, 6, 8, 9			12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,80			0,00 - 0,70			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,00			2,90			3,90		
Lutum	% ds	1,00			1,50			1,10		
Datum van toetsing		19-4-2021			19-4-2021			19-4-2021		
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	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	16	32	-0,05	18	35	-0,03
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	37	86	-0,09	41	93	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,27	0,45	-0,01	0,31	0,49	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	11	17	-0,07	12	18	-0,07
PAK										
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		<0,050	<0,035		<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		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,017	-0		<0,013	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	-0	<0,0010	<0,0024	-0	<0,0010	<0,0018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0042			0,0055		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028			0,0028			0,0028		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0020		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0021		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0024	0	<0,0010	<0,0018	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0024	0	<0,0010	<0,0018	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0024	-0	<0,0010	<0,0018	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0024 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0018 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0024	0	<0,0010	<0,0018	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0048	0		<0,0036	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04		<0,0048	-0,04		0,0054	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0018	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024		0,0014	0,0036	

Grondmonster		BG1	BG2	BG3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1035770	1035770	1035770
Boring(en)		1, 2, 4	10, 11, 4, 5, 6, 8, 9	12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21
Traject (m -mv)		0,08 - 0,80	0,00 - 0,70	0,00 - 0,30
Humus	% ds	1,00	2,90	3,90
Lutum	% ds	1,00	1,50	1,10
Datum van toetsing		19-4-2021	19-4-2021	19-4-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0	<0,0048 -0	0,0051 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	0,0013 0,0033
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	<0,0048 -0,13	<0,0036 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035 0	<0,0010 <0,0024 0	<0,0010 <0,0018 0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0048 0	<0,0036 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	0,0021 <0,0072 -0	0,0021 <0,0054 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,015 <0,074	0,015 <0,051	0,016 0,041
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <84 -0,02	<35 <63 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	6 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	8 28 ⁽⁶⁾	9 23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0018
Droge stof	%	89,5 89,5 ⁽⁶⁾	86,6 86,6 ⁽⁶⁾	87,6 87,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0	1,5	1,1
Organische stof (humus)	%	1,0	2,9	3,9
pH-CaCl2	-			

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

Grondmonster		4-1 zwavelzuuropslag		BG4 ref.		OG1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		1035770		1035770		1035770	
Boring(en)		4		1, 2		1, 12, 3	
Traject (m -mv)		0,08 - 0,20		0,08 - 0,15		0,50 - 1,50	
Humus	% ds	10,00		10,00		1,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		1,00	
Datum van toetsing		19-4-2021		19-4-2021		19-4-2021	
Monsterconclusie						Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	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					<5,0	<7,2 -0,22
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					<10	<11 -0,08
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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
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							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	89,1	89,1 ⁽⁶⁾	89,1	89,1 ⁽⁶⁾	83,8	83,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%					<1,0	
Organische stof (humus)	%					1,0	
pH-CaCl2	-	7,5		8,9			

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

Grondmonster		OG2		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1035770		
Boring(en)		14, 15, 17		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		19-4-2021		
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	<5,0	<7,2	-0,22
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	<10	<11	-0,08
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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
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				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	85,4	85,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0		
Organische stof (humus)	%	1,0		
pH-CaCl2	-			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
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
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
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		4-1-1	12-1-1	14-1-1
Datum		16-4-2021	16-4-2021	16-4-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90	1,70 - 2,70	1,70 - 2,70
Datum van toetsing			27-4-2021	27-4-2021
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l		3,0	3,0 -0,21
Nikkel	µg/l		66	66 0,85
Koper	µg/l		<2,0	<1,4 -0,23
Zink	µg/l		<10	<7 -0,08
Molybdeen	µg/l		<2,0	<1,4 -0,01
Cadmium	µg/l		<0,20	<0,14 -0,05
Barium	µg/l		220	220 0,3
Kwik	µg/l		<0,05	<0,04 -0,06
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)	<0,77 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l		<0,020	<0,014 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<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	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		6,1	6,1 ⁽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
 >I : 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 3.1.0 -

Tabel 6: 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
GECHLOREERDE 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
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	16.04.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1035770

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2664 Kraanmeer 26 te Erp
Opdrachtacceptatie	12.04.21
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
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
444172	09.04.2021	4-1 zwavelzuuropslag 4 (8-20)
444173	09.04.2021	BG1 1 (35-80) 2 (35-50) 4 (8-20)
444177	09.04.2021	BG2 4 (50-70) 5 (20-50) 6 (20-50) 8 (8-30) 9 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30)
444185	09.04.2021	BG3 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)
444195	09.04.2021	BG4 ref. 1 (8-15) 2 (8-15)

Eenheid

444172	444173	444177	444185	444195
4-1 zwavelzuuropslag 4 (8-20)	BG1 1 (35-80) 2 (35-50) 4 (8-20)	BG2 4 (50-70) 5 (20-50) 6 (20-50) 8 (8-30) 9 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30)	BG3 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)	BG4 ref. 1 (8-15) 2 (8-15)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,1	89,5	86,6	87,6	89,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	<1,0	1,5	1,1	--
------------------	------	----	------	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	1,0 ^{x)}	2,9 ^{x)}	3,9 ^{x)}	--
S pH-CaCl2		7,5	--	--	--	8,9

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	<20	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	0,27	0,31	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	16	18	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	11	12	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	<20	37	41	--

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
444198	09.04.2021	OG1 1 (80-130) 3 (100-150) 12 (50-100)
444202	09.04.2021	OG2 14 (100-150) 15 (50-100) 17 (100-140)

Eenheid

444198**444202**

OG1 1 (80-130) 3 (100-150) 12 (50-100) OG2 14 (100-150) 15 (50-100) 17 (100-140)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	83,8	85,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
------------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
S pH-CaCl2		--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Eenheid

444172
4-1 zwavelzuurproefslag 4 (8-20)

444173
BG1 1 (35-80) 2 (35-50) 4 (8-20)

444177
BG2 4 (50-70) 5 (20-50) 6 (20-50) 8 (8-30) 9 (8-30) 10 (8-30) 11 (8-30) BG3 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)

444185

444195
BG4 ref. 1 (8-15) 2 (8-15)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3	'	<3	'	<3	'	--
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3	'	<3	'	<3	'	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4	'	<4	'	<4	'	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5	'	<5	'	<5	'	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5	'	<5	'	6	'	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5	'	8	'	9	'	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5	'	<5	'	<5	'	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5	'	<5	'	<5	'	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049	#)	0,0049	#)	0,0049	#)	--

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		0,0013		--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014	#)	0,0014	#)	0,0020	#)	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		0,0014		--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014	#)	0,0014	#)	0,0021	#)	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014	#)	0,0014	#)	0,0014	#)	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0042	#)	0,0042	#)	0,0055	#)	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Endrin	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0021	#)	0,0021	#)	0,0021	#)	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010		<0,0010		<0,0010		--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0028	#)	0,0028	#)	0,0028	#)	--
S 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	--	<0,001		<0,001		<0,001		--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Eenheid

444198

444202

OG1 1 (80-130) 3 (100-150) 12 (50-100) OG2 14 (100-150) 15 (50-100) 17 (100-140)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	''	<3	''
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	''	<3	''
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	''	<4	''
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	''	<5	''

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	#)	0,0049	#)

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "''".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Eenheid	444172	444173	444177	444185	444195
	4-1 zwavelzuuropslag 4 (8-20)	BG1 1 (35-80) 2 (35-50) 4 (8-20)	BG2 4 (50-70) 5 (20-50) 6 (20-50) 8 (8-30) 9 (8-30) 10 (8-30) 11 (8-30)	BG3 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)	BG4 ref. 1 (8-15) 2 (8-15)

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,015 #)	0,015 #)	0,016 #)	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
---------------------------	----------	----	---------	---------	---------	----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Eenheid

444198

444202

OG1 1 (80-130) 3 (100-150) 12 (50-100) OG2 14 (100-150) 15 (50-100) 17 (100-140)

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--
---------------------------	----------	----	----

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 analytische 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 analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 12.04.2021

Einde van de analyses: 16.04.2021

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



AL-West B.V.

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

Opdracht 1035770 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 pH-CaCl₂ Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie 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 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52
4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

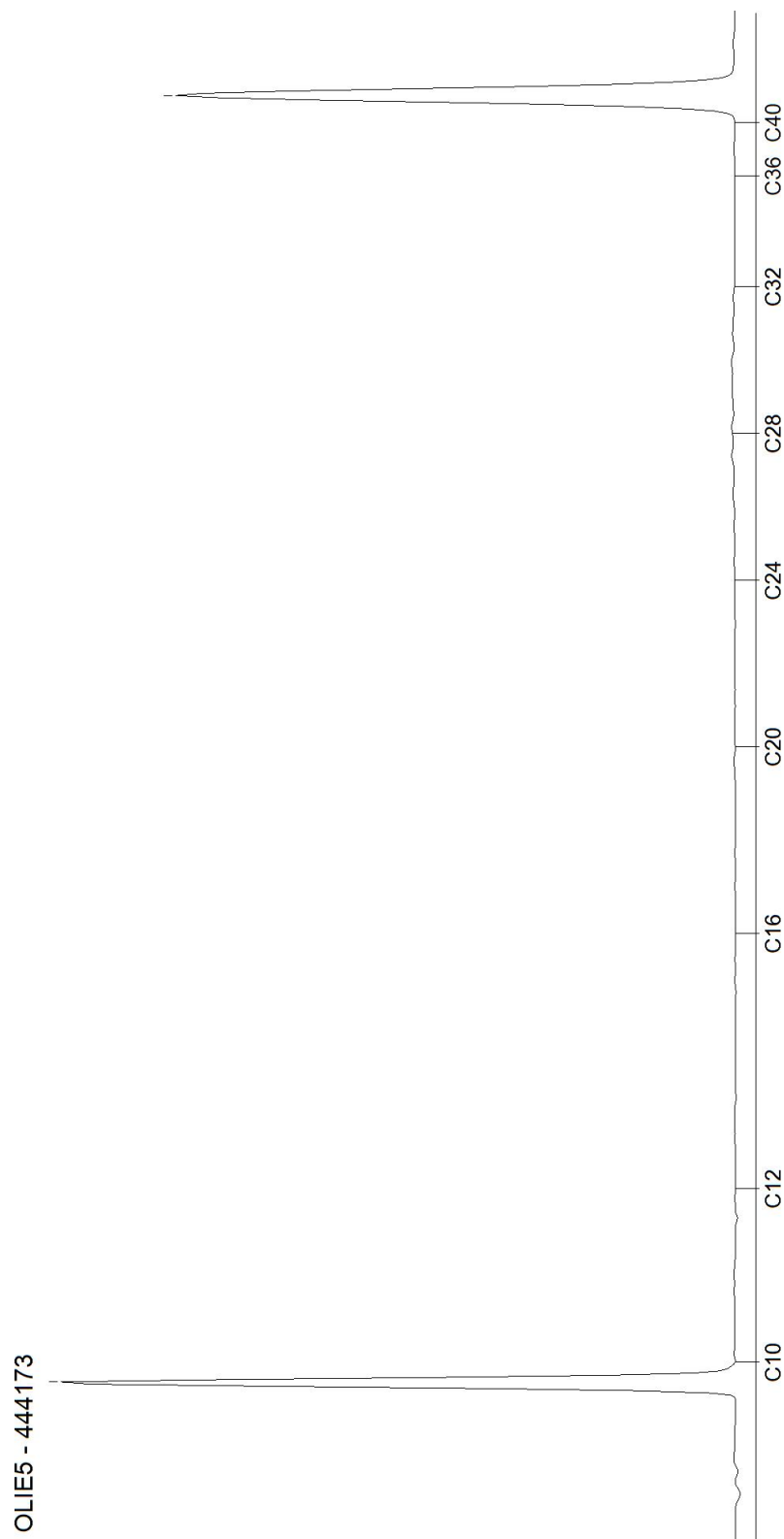
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1035770, Analysis No. 444173, created at 13.04.2021 07:50:23

Monster beschrijving: BG1 1 (35-80) 2 (35-50) 4 (8-20)

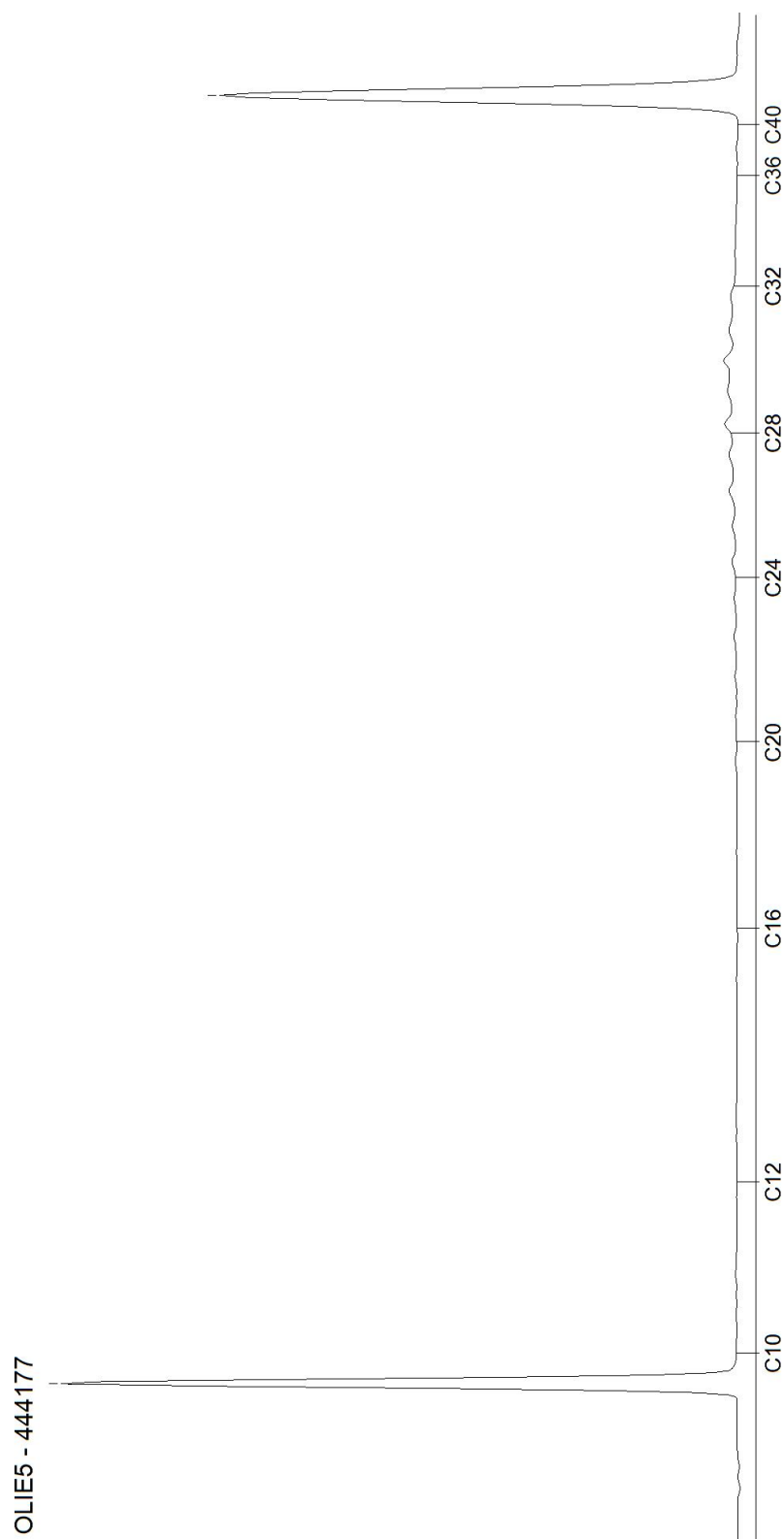


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1035770, Analysis No. 444177, created at 13.04.2021 07:50:23

Monster beschrijving: BG2 4 (50-70) 5 (20-50) 6 (20-50) 8 (8-30) 9 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30)



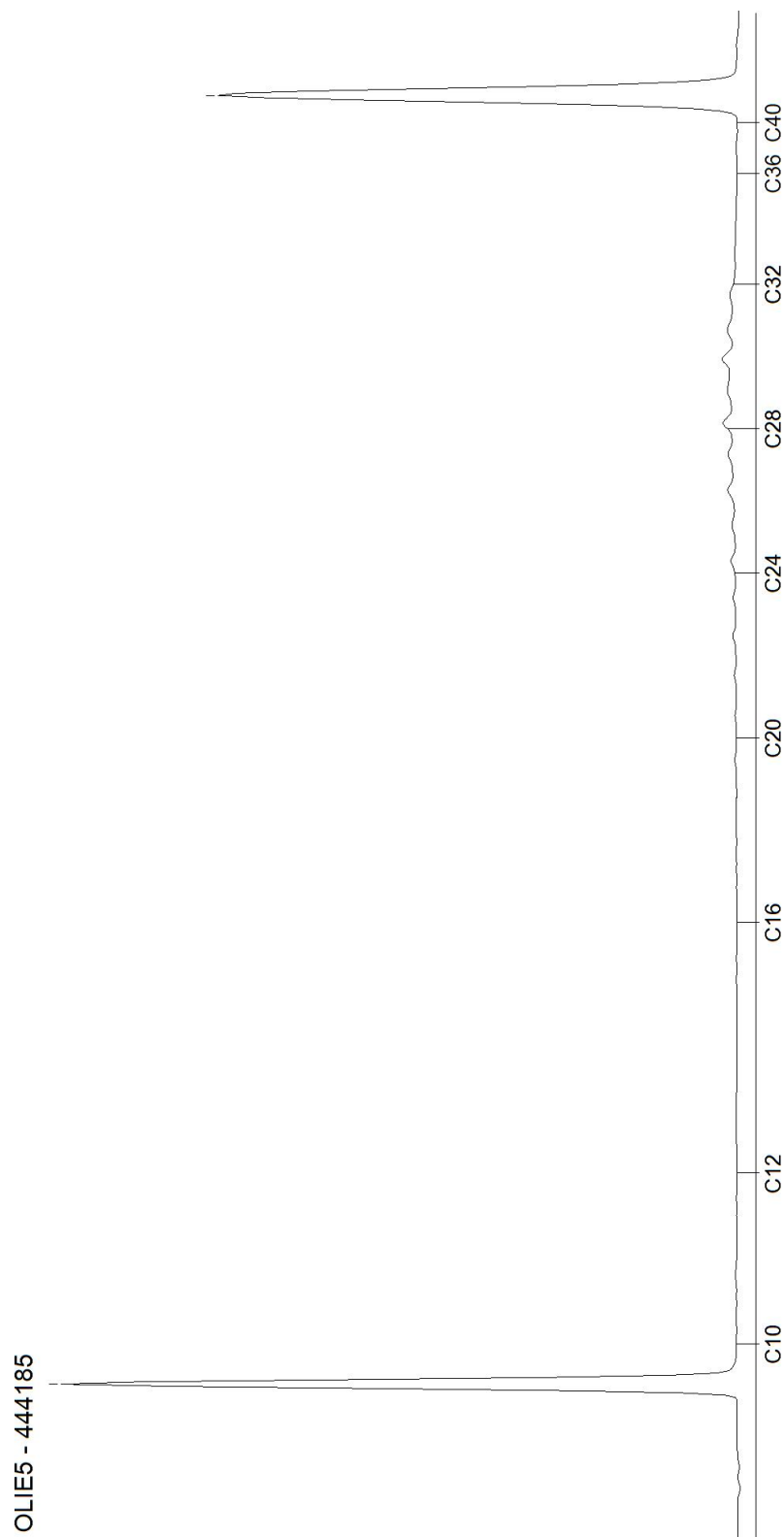
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1035770, Analysis No. 444185, created at 13.04.2021 07:50:23

Monster beschrijving: BG3 12 (0-30) 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)



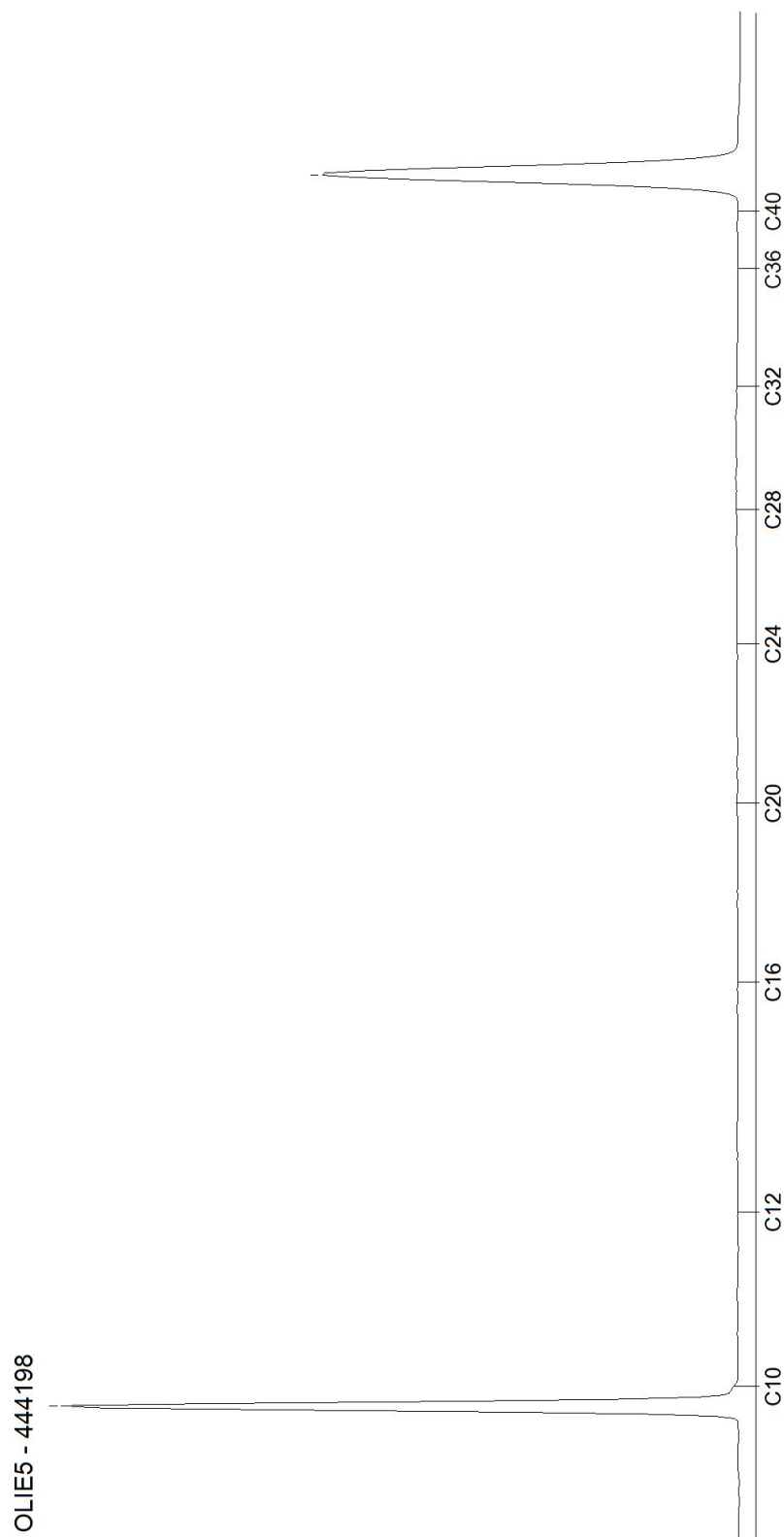
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1035770, Analysis No. 444198, created at 15.04.2021 10:18:56

Monster beschrijving: OG1 1 (80-130) 3 (100-150) 12 (50-100)

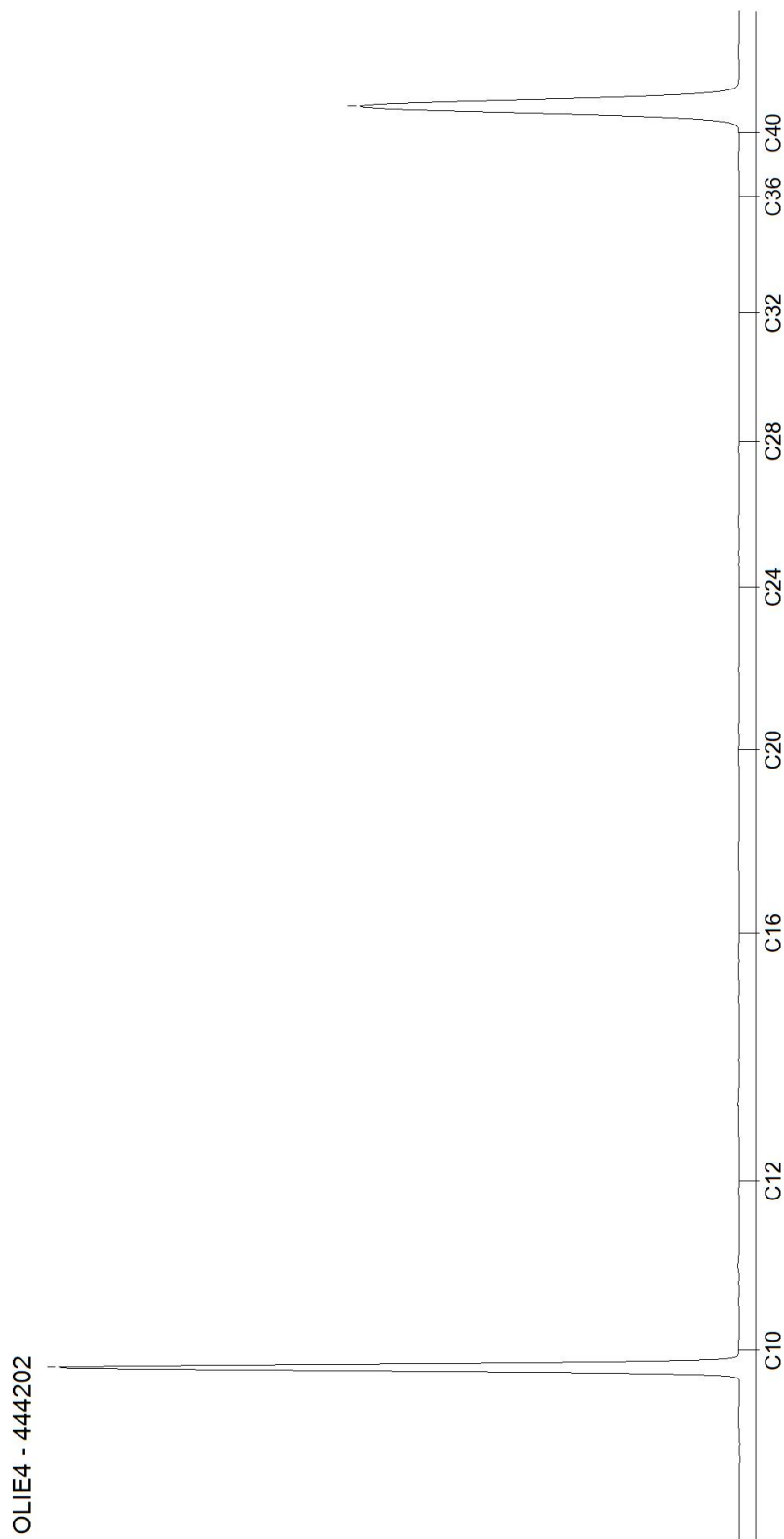


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1035770, Analysis No. 444202, created at 15.04.2021 07:56:22

Monster beschrijving: OG2 14 (100-150) 15 (50-100) 17 (100-140)



AL-West B.V.

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

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

Datum 22.04.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1037811

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1037811 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2664 Kraanmeer 26 te Erp
Opdrachtacceptatie 16.04.21
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
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037811 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
455154	12-1-1 12 (170-270)	16.04.2021	
455155	14-1-1 14 (170-270)	16.04.2021	

Eenheid

455154 455155
12-1-1 12 (170-270) 14-1-1 14 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	220	82
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	3,0	2,1
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	66	25
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1037811 Water**Eenheid****455154****455155**

12-1-1 12 (170-270)

14-1-1 14 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	6,1 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ⁾	<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 analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 16.04.2021

Einde van de analyses: 22.04.2021

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1037811 Water

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

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) Toluene 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) Koolwaterstoffractie C10-C40

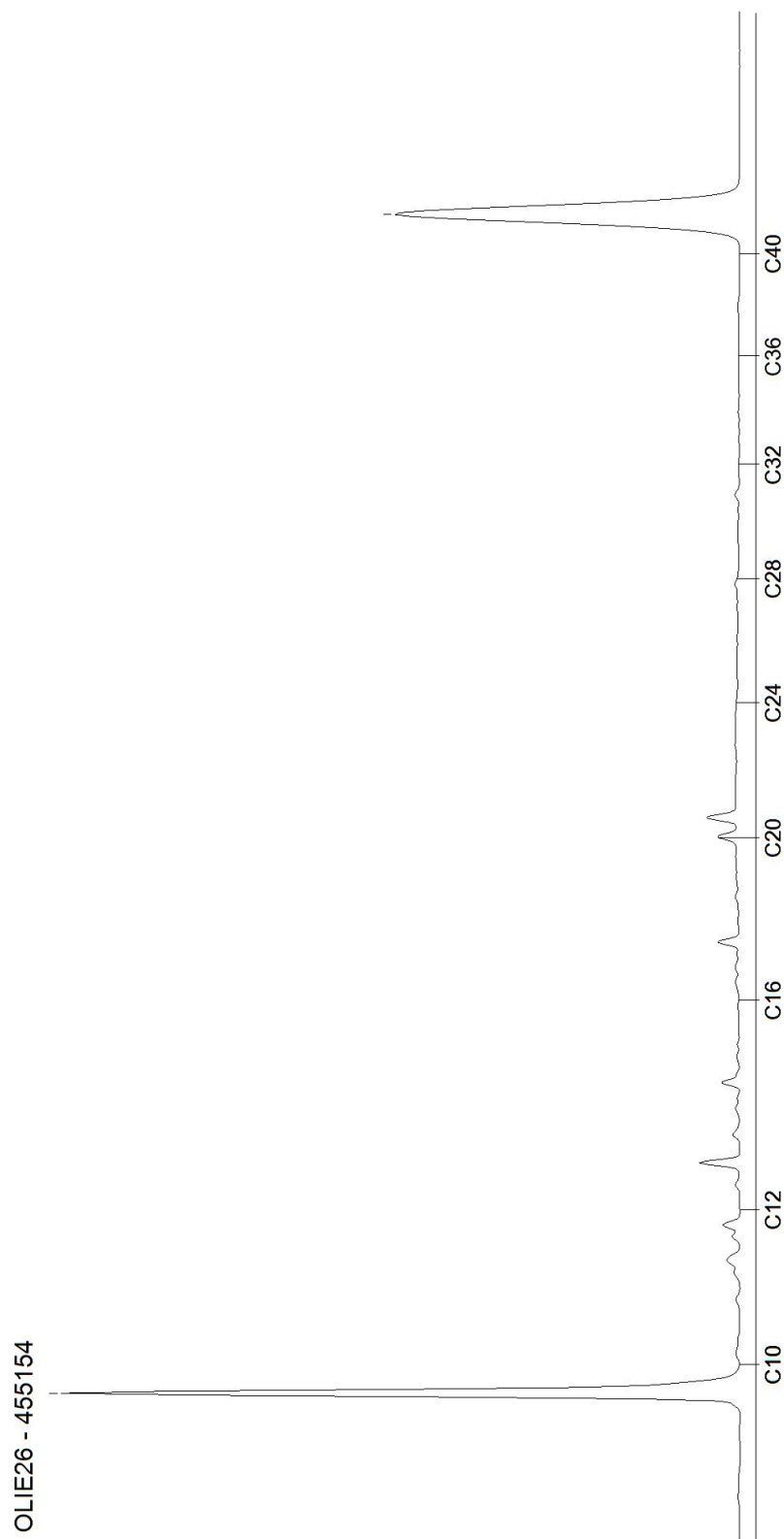
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1037811, Analysis No. 455154, created at 20.04.2021 09:38:44

Monster beschrijving: 12-1-1 12 (170-270)

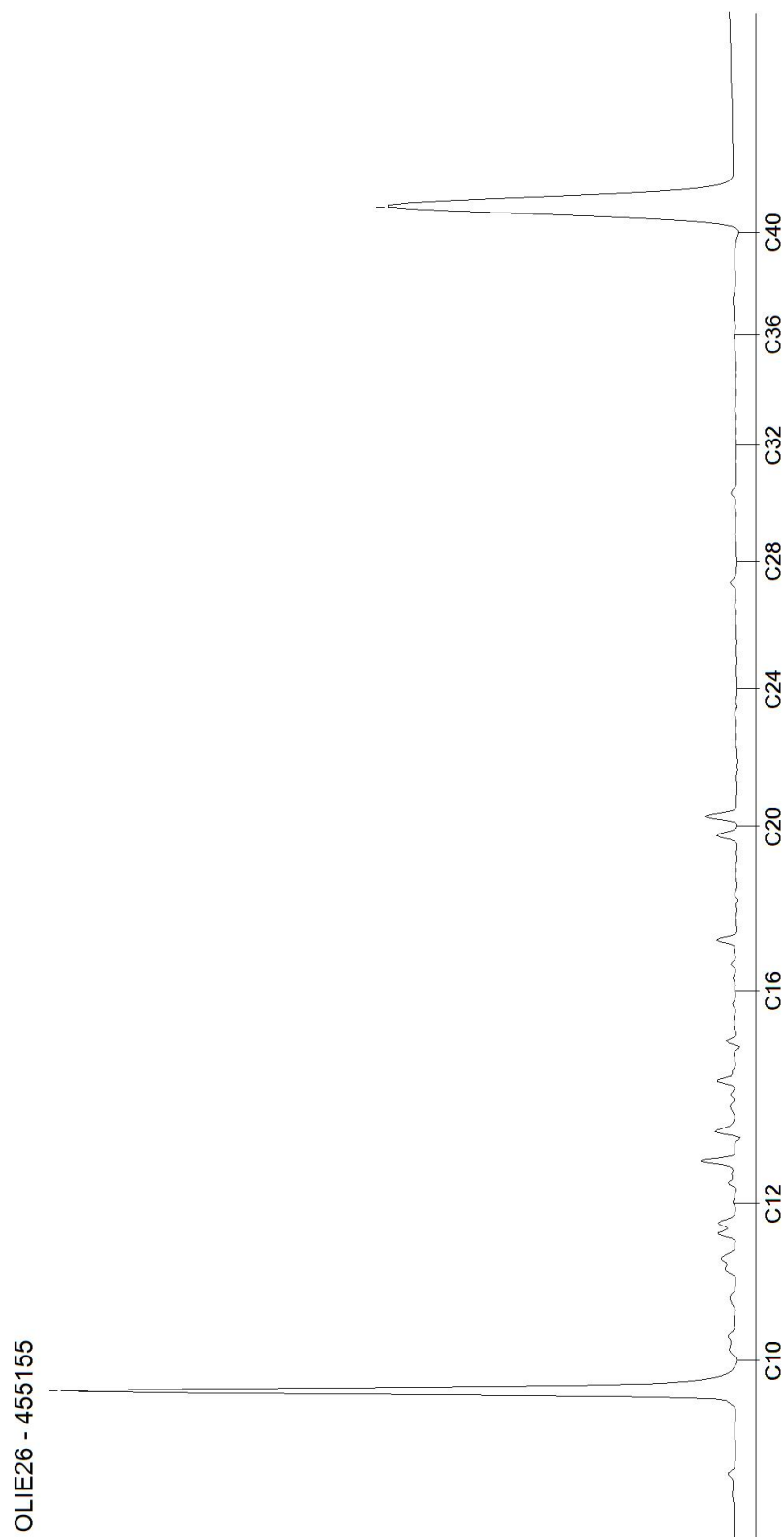


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1037811, Analysis No. 455155, created at 20.04.2021 09:38:44

Monster beschrijving: 14-1-1 14 (170-270)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Kraanmeer 26 te Erp
Projectnummer	B2664
Opdrachtgever	Geling Advies
Contactpersoon	Dhr S. de Crom
datum	9 april 2021 4,0 uren op locatie 16 april 2021 1,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande (9-4)

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 binnen de locatie is een zwavelzuuropslag aangetroffen voor waterbehandeling. Hierbij is een aanvullende peilbuis geplaatst	

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):	