Rapport

verkennend en aanvullend bodemonderzoek
Oijense Bovendijk 19 te Oijen

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

Projectnaam	Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Projectnummer	B2694
Opdrachtgever	Mani Varkenshouderij
Postadres	Oijense Bovendijk 19 5394 LA Oijen
Contactpersoon	Dhr M. van Doremalen
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	11 (exclusief bijlagen)
Datum	1 juli 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 6
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie 6
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 7
3.1 Veldwerkzaamheden 7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 7
3.3 Meetgegevens grondwater 7
3.4 Chemische analyse en monsterselectie 8
3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses 8
3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses 8
4 RESULTATEN 9
4.1 Toetsingskader 9
4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater 9
4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie 10
5 CONCLUSIES EN ADVIES 11

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 Mani Varkenshouderij te Oijen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Oijense Bovendijk 19 te Oijen (gemeente Oss).

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 op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Verdachte deellocaties binnen het voormalige agrarisch erf maar buiten de toekomstige woonbestemming vallen eveneens binnen de scope van het onderzoek.

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 Oss
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl, Noord-BrabantOmgevingsrapportage
G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

			bron	bijlage
adres onderzoekslocatie	Oijense Bovendijk 19 te Oijen		A	1
kadastrale registratie	Oijen F 50, 49, 288 en 289		C	1
oppervlakte	6.000 m²		A	1
ligging onderzoekslocatie	Buiten de bebouwde kom en ten oosten van de kern van Oijen.		G	1
huidige functie en gebruik	Woning met schuur en loods, tuin en landbouwgrond.		G	2
beschrijving bebouwing	De bebouwing bestaat uit een dijkwoning, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Achter op het terrein is sprake van een schuur en een loods, opgetrokken uit gemetselde muren en damwandpanelen en voorzien van golfplatendak.		G	2
beschrijving maaiveld	Het maaiveld is onverhard, deels begroeid met gras en deels braakliggend.		G	2
omgeving	Noord: oost: zuid: west:	Woning en tuin Oijense Bovendijk 19, openbare weg Oijense Bovendijk en rivier de Maas Agrarisch erf bij Oijense Bovendijk 21 Landbouwgrond Landbouwgrond en agrarisch erf bij Oijense Bovendijk 17	G	2

2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	Sinds eind 19e eeuw wordt op de plek van de dijkwoning bebouwing aangegeven op topografische kaarten. Overig terrein is in gebruik als landbouwgrond. Rond 1980 wordt een varkensstal opgericht, rond 2006 wordt ten westen een tweede varkensstal opgericht, een biologische luchtwasser wordt geïnstalleerd. Rond 2016 worden de bedrijfsactiviteiten beëindigd en worden asbesthoudende dakplaten gesaneerd. In 2021 is de agrarische bebouwing gedeeltelijk gesloopt. De omgevingsrapportage vermeld op de locatie een brandstoffenhandel van 1951 tot 1958. Navraag bij de opdrachtgever levert op dat een voormalige bewoner in de garage van de dijkwoning zakken kolen in opslag had, voor eigen gebruik en voor verkoop. Bij gemeente Oss zijn geen gegevens bekend over een brandstofhandel.	A, B, D	-
(sloot-)dempingen	nee	A, D	-
ophogingen	De putten zijn na sloop van de bebouwing op 26 november 2020 met aanvulgrond gevuld door grondverzetbedrijf Gebr. Van Erp. De aanvulgrond is afkomstig van locatie Lith Oost (ontdoener is gemeente Oss). 182+260+182+144 m³ grond/klei is aangebracht, melding 552363.0. De aanvulgrond is gelijkmatig verdeeld over het terrein.	A	-
voormalige bebouwing	Er is sprake van een voormalige varkensstallen en een schuur.	A	-

voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen	De milieuvergunning van november 2013 vermeld de volgende bodembedreigende activiteiten: -opslag van bestrijdingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen en reinigingsmiddelen. Navraag bij de opdrachtgever wijst uit dat ten hoogste een kleine dagvoorraad ontsmettingsmiddel en reinigingsmiddel werd opgeslagen. Het aanwenden van gewasbeschermingsmiddelen werd uitbesteed aan de loonwerker, er werden geen bestrijdingsmiddelen opgeslagen. Derhalve wordt het niet noodzakelijk geacht deze opslag als verdacht te beschouwen. -spoelplaats: de laadruimte en klep van de veewagens werden gereinigd met water -dieseltank met opslag van smeerolie en afgewerkte olie. Navraag bij de opdrachtgever wijst uit dat de olieopslag destijds voorbarig is aangegeven op de milieutekening, maar nooit is gerealiseerd.	A	De spoelplaats wordt als verdachte deellocatie beschouwd.

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	Wonen, beoogd wordt woningen op te richten.	A	-
bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie.	A, B, F	-
Certificaat menggranulaat	28 februari 2021 is 3,5 ton menggranulaat geleverd met erkende kwaliteitsverklaring en uniek leveringsnummer 20211006, het betreft menggranulaat 0/31,5 NL BSB. Geproduceerd door Van Schaijk Sloopwerken.	A	-
Asbestsanering	In oktober 2016 is vastgesteld dat subsidie wordt verstrekt voor sanering van 2.355 m² asbesthoudende dakplaten door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Eind september 2016 zijn de platen door bouwbedrijf Van der Linden BV gesaneerd.	A	-
Acceptatie sloopmelding, ODBN, kenmerk Z/136699, 5 januari 2021	ODBN geeft aan dat de sloopmelding van stal 2 en 3 voldoet aan de indieningseisen en is geaccepteerd.	A	-
onderzoek in directe omgeving	Op het adres Oijense Bovendijk 24 is in 2008 een verkennend bodemonderzoek verricht door Oranjewoud. Het rapport is niet meer aanwezig, de conclusie is samengevat in de Omgevingsrapportage: zintuiglijk geen bijzonderheden, licht puinhoudende ondergrond. Analytisch conclusie; zink wordt in een gehalte boven streefwaarde aangetroffen in de bovengrond, in de ondergrond wordt zink in een gehalte boven tussenwaarde aangetroffen en cadmium, koper, nikkel, lood en PAK boven achterwaarde. Er is geen aanleiding voor aanvullen of nader onderzoek.	A, B, F	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-4 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	4-18 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	18 m-mv en verder
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 m-mv		
stromingsrichting	Westelijk tot noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt de voormalige spoelplaats als verdachte deellocatie met duidelijke verontreinigingskern (VEP, tabel 5) beschouwd.
De locatie die wordt herbestemd voor wonen wordt als onverdachte niet-lijnvormige locatie beschouwd (ONV-NL, tabel 3)

(deel)-locatie	*oppervlakte*	*hypothese*	*boringen*		*analyses*	
locatie beoogde bestemmingswijziging	6.000 m²	Onverdacht ONV-NL	12	tot 0,5 m-mv	4	standaardpakket grond
			3	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
Voormalige spoelplaats	<50 m²	Verdacht VEP	2	tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket grond
			-	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

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	25 mei 2021
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	1 juni 2021
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- 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

boring	*diepte boring (m -mv)*	*traject (m -mv)*	*soort*	*waargenomen bijzonderheden*
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	spikkels baksteen
7	1,50	0,15 - 0,60		volledig menggranulaat
		0,60 - 1,00	Klei	resten houtskool
9	2,70	0,00 - 0,40	Zand	resten baksteen
13	1,70	0,00 - 1,20	Zand	resten baksteen
15	1,80	1,30 - 1,60	Klei	resten baksteen

De aangetroffen bijzonderheden zoals baksteen, houtskool worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
Het menggranulaat is onder certificaat geleverd en valt derhalve buiten de scope van het onderzoek.
Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestonderzoek.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
peilbuis 9	1,70 - 2,70	0,65	6,2	992	30
peilbuis 17a	1,70 - 2,70	0,90	6,8	1375	20,6

De gemeten waardes 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	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	resten baksteenhoudende bovengrond
BG2	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,15) 8 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone bovengrond
BG3 spoelplaats	0,00 - 0,50	17a (0,00 - 0,45) 17b (0,00 - 0,50) 17c (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond voormalige spoelplaats
OG1	0,60 - 1,60	13 (1,00 - 1,20) 15 (1,30 - 1,60) 7 (0,60 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	baksteen- en houtskoolhoudende ondergrond
OG2	0,90 - 1,70	13 (1,40 - 1,70) 4 (1,00 - 1,50) 7 (1,00 - 1,50) 9 (0,90 - 1,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone ondergrond

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*
peilbuis 9	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
peilbuis 17a	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 gehaltes 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

(deel)locatie	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrond- of streefwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
resten baksteenhoudende bovengrond	BG1	0,00 - 0,50	Zink (0,02) PAK 10 VROM (0,14)	-
visueel schone bovengrond	BG2	0,00 - 0,50	Kobalt (0,03) Zink (0,02) Cadmium (0,01)	-
bovengrond voormalige spoelplaats	BG3 spoelplaats	0,00 - 0,50	-	-
baksteen- en houtskoolhoudende ondergrond	OG1	0,60 - 1,60	Minerale olie C10 - C40 (0,1) Zink (0,11) Cadmium (-)	PAK 10 VROM (1,02)
	aanvullend onderzoek deelmonsters OG1 op gehalte aan PAK			
	7-2	0,60 - 1,00	-	PAK 10 VROM (2,06)
	13-3	1,00 - 1,20	-	-
	15-4	1,30 - 1,60	-	-
visueel schone ondergrond	OG2	0,90 - 1,70	Kobalt (-) PAK 10 VROM (0,02)	-
grondwater onverdacht terrein	9-1-1	1,70 - 2,70	Nikkel (0,07) Cadmium (0,06) Barium (0,04)	-
grondwater voormalige spoelplaats	17a-1-1	1,70 - 2,70	Molybdeen (-) Barium (0,17)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het mengmonster BG1 van resten baksteenhoudende bovengrond zijn gehaltes aan zink en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehaltes zijn grotendeels gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en mogelijk aan het voormalige gebruik van de locatie (PAK bij opslag van kolen) en ligging aan de Maas (zware metalen). De aangetoonde gehaltes aan zink en PAK vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
In het mengmonster BG2 van zintuiglijk schone bovengrond zijn gehaltes aan kobalt, zink en cadmium aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehaltes zijn gerelateerd aan de ligging aan de Maas (zware metalen). De aangetoonde gehaltes aan zware metalen vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
In het mengmonster BG3 van de bovengrond ter plaatse van de spoelplaats zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
In het mengmonster OG1 van de baksteen- en houtskoolhoudende ondergrond zijn gehaltes aan minerale olie, zink, cadmium en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehaltes zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen van baksteen en houtskool. Het gehalte aan PAK vormde aanleiding voor aanvullend onderzoek. Hierbij is het gehalte aan PAK van de drie deelmonsters bepaald. In de ondergrond ter plaatse van boring 7, op een diepte van 0,60 tot 1,00 m-mv, is een gehalte aan PAK gemeten boven interventiewaarde. De andere deelmonsters bevatten geen gehalte aan PAK boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan PAK in deelmonster 7-2 vormt aanleiding voor nader onderzoek.
In het mengmonster OG2 van visueel schone ondergrond zijn gehaltes aan kobalt en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehaltes zijn marginaal verhoogd en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 zijn gehaltes aan nikkel, cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden.
In het grondwater ter plaatse van de voormalige spoelplaats (peilbuis 17a) zijn gehaltes aan molybdeen en barium gemeten boven de streefwaarden.
Gehaltes aan zware metalen worden vaker verhoogd gemeten in grondwater. Een relatie met het voormalig gebruik van de locaties wordt niet vermoed. De gehaltes zijn marginaal verhoogd en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

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

In opdracht van Mani Varkenshouderij te Oijen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Oijense Bovendijk 19 te Oijen .
Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie en beëindiging van de agrarische activiteiten (varkenshouderij).

Op basis van het vooronderzoek wordt de voormalige spoelplaats als verdachte deellocatie met duidelijke verontreinigingskern beschouwd. De locatie met beoogde bestemming wonen wordt als onverdachte niet-lijnvormige locatie beschouwd.

Resultaten
Tijdens het veldwerk is plaatselijk een bijmenging aangetroffen van baksteen in boven- en ondergrond. In een enkel geval is een bijmenging van houtskool vastgesteld.
De aangetroffen bijzonderheden zoals baksteen en houtskool worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
Het aanwezige menggranulaat is onder certificaat geleverd en valt derhalve buiten de scope van het onderzoek.
Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestonderzoek.

In het mengmonster BG1 van resten baksteenhoudende bovengrond zijn gehaltes aan zink en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehaltes zijn grotendeels gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en mogelijk aan het voormalige gebruik van de locatie (PAK bij opslag van kolen) en ligging aan de Maas (zware metalen). De aangetoonde gehaltes aan zink en PAK vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
In het mengmonster BG2 van zintuiglijk schone bovengrond zijn gehaltes aan kobalt, zink en cadmium aangetoond boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehaltes zijn gerelateerd aan de ligging aan de Maas (zware metalen). De aangetoonde gehaltes aan zware metalen vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
In het mengmonster BG3 van de bovengrond ter plaatse van de spoelplaats zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
In het mengmonster OG1 van de baksteen- en houtskoolhoudende ondergrond zijn gehaltes aan minerale olie, zink, cadmium en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehaltes zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen van baksteen en houtskool. Het gehalte aan PAK vormde aanleiding voor aanvullend onderzoek. Hierbij is het gehalte aan PAK van de drie deelmonsters bepaald. In de ondergrond ter plaatse van boring 7, op een diepte van 0,60 tot 1,00 m-mv, is een gehalte aan PAK gemeten boven interventiewaarde. De andere deelmonsters bevatten geen gehalte aan PAK boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan PAK in deelmonster 7-2 vormt aanleiding voor nader onderzoek.
In het mengmonster OG2 van visueel schone ondergrond zijn gehaltes aan kobalt en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehaltes zijn marginaal verhoogd en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

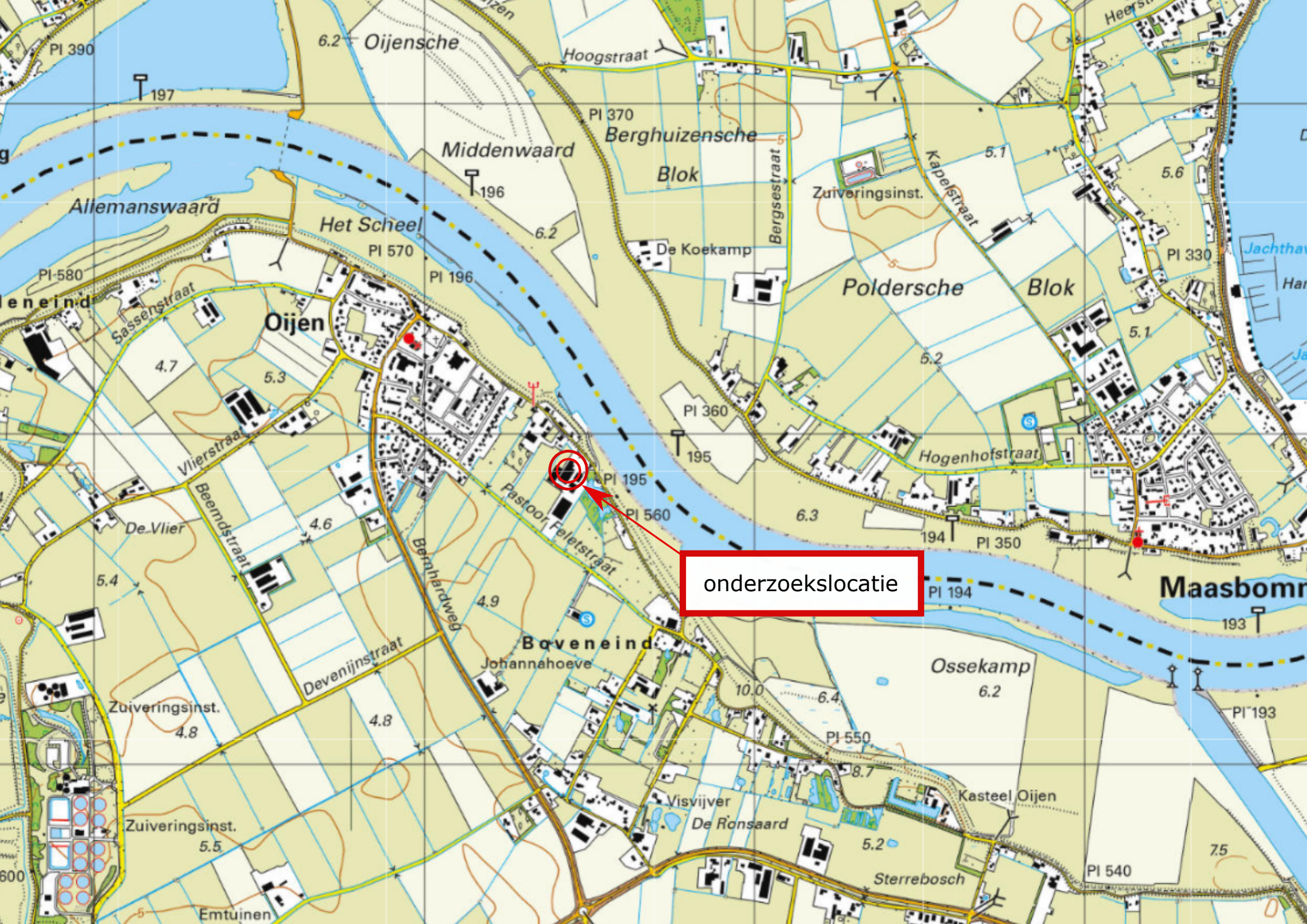
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 zijn gehaltes aan nikkel, cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden.
In het grondwater ter plaatse van de voormalige spoelplaats (peilbuis 17a) zijn gehaltes aan molybdeen en barium gemeten boven de streefwaarden.
Gehaltes aan zware metalen worden vaker verhoogd gemeten in grondwater. Een relatie met het voormalig gebruik van de locaties wordt niet vermoed en de verhoogde gehaltes kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd. De gehaltes zijn marginaal verhoogd en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

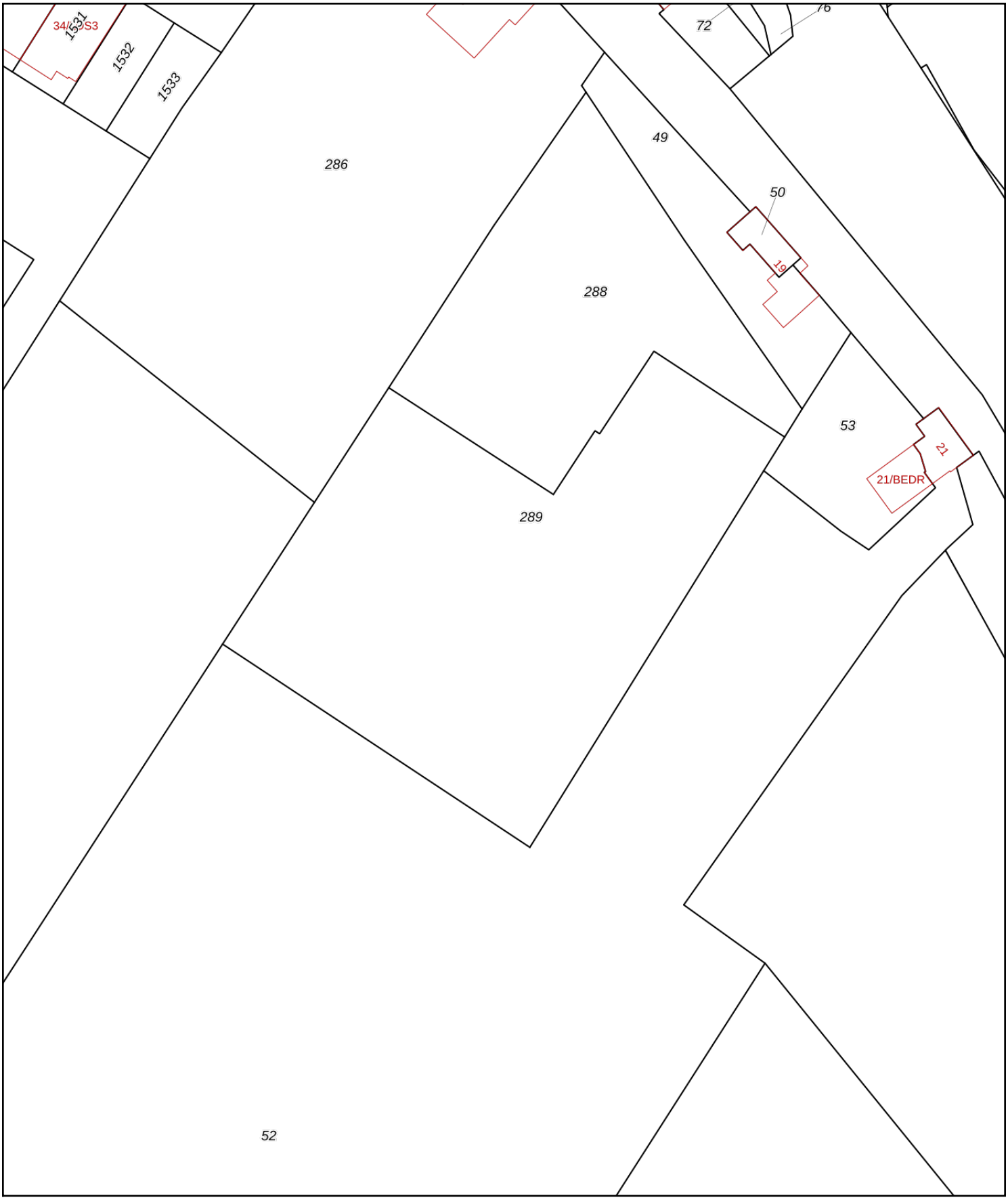
Conclusie en advies
De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. In de boven- en ondergrond van het onverdachte terrein worden verhoogde gehaltes aan zware metalen en plaatselijk PAK en minerale olie gemeten.
Ter plaatse van meetpunt 7 is een gehalte aan PAK gemeten boven de interventiewaarde, op een diepte van 0,60 tot 1,00 m-mv. Dit gehalte vormt aanleiding voor nader onderzoek.
De overige resultaten vormen geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.
De bodemkwaliteit ter plaatse van meetpunt 7 vormt mogelijk een belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

Geadviseerd wordt nader onderzoek te verrichten naar de verontreiniging met PAK in de ondergrond ter plaatse van meetpunt 7. Het doel van nader onderzoek is het vaststellen van de ernst en omvang van bodemverontreiniging met PAK.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie


onderzoekslocatie
Oijen
Oijensche
Middenwaard
Berghuizensche
Blok
Poldersche
Blok
Aliemanswaard
Het Scheel
De Koekamp
Zuiveringsinst.
Hoogstraat
Bergsestraat
Kapelstraat
Sassenstraat
Vlierstraat
Beemdstraat
De Vlier
Bernhardweg
Pastoor Feletstraat
Hogenhofstraat
Devenijnstraat
Boveneind
Johannahoeve
Ossekamp
Visvijver
De Ronsaard
Kasteel Oijen
Sterrebosch
Emtuinen
Maasbomm
Pl 390
Pl 370
Pl 330
Pl 580
Pl 570
Pl 196
Pl 360
Pl 195
Pl 560
Pl 350
Pl 194
Pl 193
Pl 550
Pl 540
197
196
195
194
193
6.2
5.1
5.6
4.7
5.3
4.6
5.4
4.9
4.8
5.5
6.3
5.2
6.4
10.0
8.7
7.5



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 april 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Oijen
Sectie	F
Perceel	289

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


Oijense Bovendijk
17
1
2
19
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
plantenkas
schuur
17c
17b
17a
voormalige spoelplaats
depot mengranulaat
loods
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Projectnummer:
B2694
Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
boringen met peilbuis
Asbestproefgat
voormalige bebouwing
0 m
25 m
bodeminzicht
Datum:
25-05-2021
klinkers
tegels
onverhard
grind
beton
asfalt

Bijlage 3

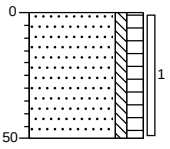
Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



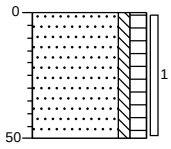
gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 2

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



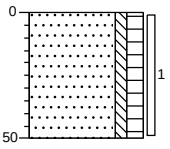
gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 3

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon

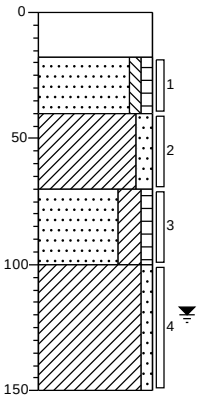
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 4

Datum: 25-5-2021

GWS: 120

Boormeester: Michel Gloudemans



asfalt

Kernboor

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

Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, licht blauwgrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Oijense Bovendijk 19 te Oijen

Projectcode: B2694

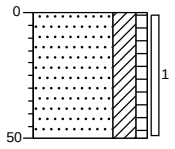
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



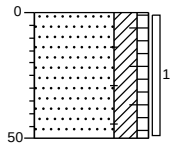
braak

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



braak

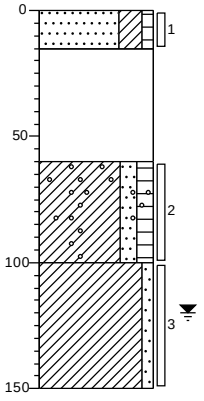
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, spikkels baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 7

Datum: 25-5-2021

GWS: 120

Boormeester: Michel Gloudemans



braak

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Volledig menggranulaat, Edelmanboor

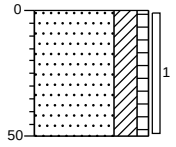
Klei, matig zandig, matig humeus, resten houtskool, donker bruingrijs, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 8

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



braak

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Oijense Bovendijk 19 te Oijen

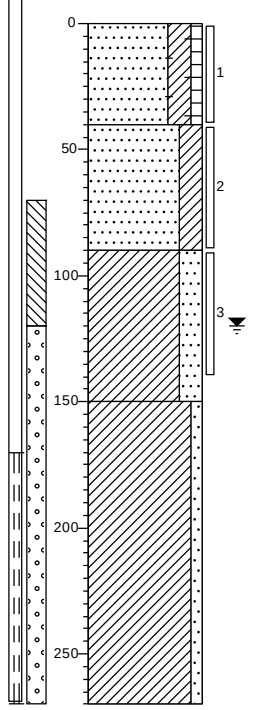
Projectcode: B2694

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 25-5-2021
GPS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten baksteen, Edelmanboor

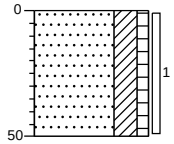
Zand, zeer fijn, kleïg, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Horst

Boring: 10

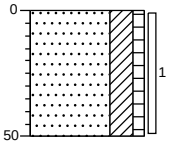
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 11

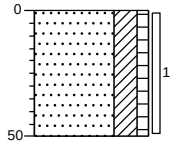
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Oijense Bovendijk 19 te Oijen

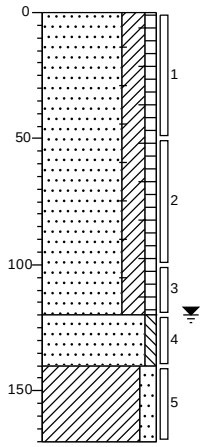
Projectcode: B2694

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 25-5-2021
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



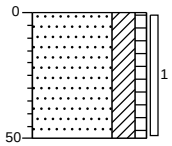
braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

Klei, matig zandig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 14

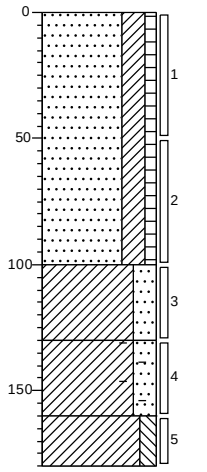
Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

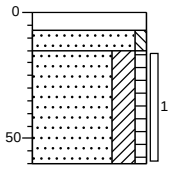
Klei, sterk zandig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Klei, sterk zandig, resten baksteen, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 16

Datum: 25-5-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



tegel
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Oijense Bovendijk 19 te Oijen

Projectcode: B2694

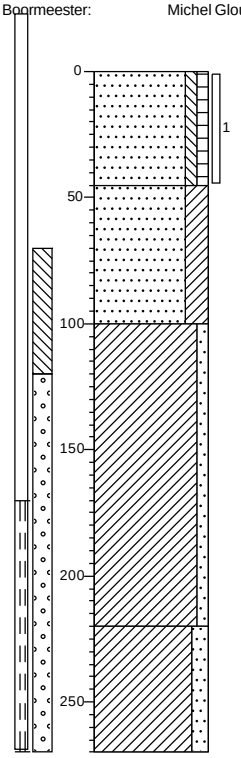
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17a

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, kleïg, donker grijsbruin, Edelmanboor

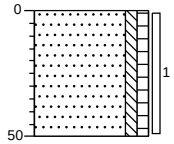
Klei, zwak zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Klei, matig zandig, licht beigegrijs, Horst

Boring: 17b

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



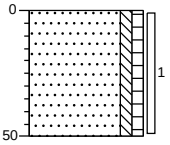
braak

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

Boring: 17c

Datum: 25-5-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



braak

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

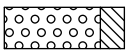
Projectnaam: Oijense Bovendijk 19 te Oijen

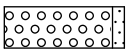
Projectcode: B2694

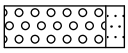
'getekend volgens NEN 5104'

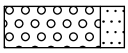
Legenda (conform NEN 5104)

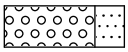
grind


Grind, siltig

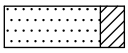

Grind, zwak zandig

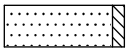

Grind, matig zandig

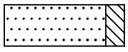

Grind, sterk zandig

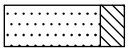

Grind, uiterst zandig

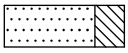
zand


Zand, kleïig

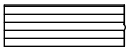

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

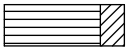

Zand, sterk siltig

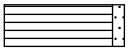

Zand, uiterst siltig

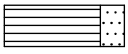
veen


Veen, mineraalarm

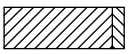

Veen, zwak kleïig

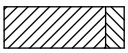

Veen, sterk kleïig

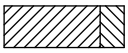

Veen, zwak zandig

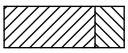

Veen, sterk zandig

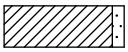
klei

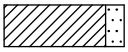

Klei, zwak siltig

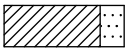

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

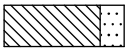

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

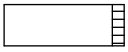

Klei, sterk zandig

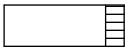
leem

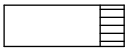

Leem, zwak zandig

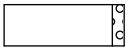

Leem, sterk zandig

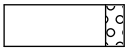
overige toevoegingen

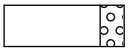

zwak humeus


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

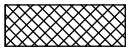
monsters

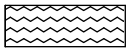

geroerd monster

ongeroerd monster

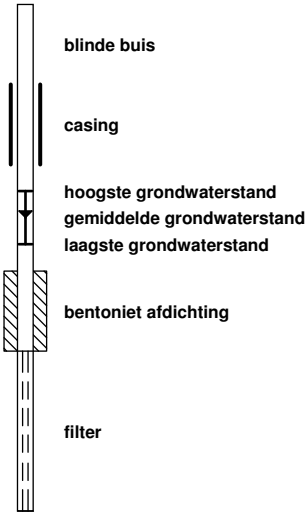
overig

- 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 spoelplaats		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, spikkels baksteen			zwak wortelhoudend, resten wortels					
Certificaatcode		1048282			1048282			1048282		
Boring(en)		13, 6, 9			1, 10, 12, 15, 3, 5, 7, 8			17a, 17b, 17c		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,50			2,50			2,00		
Lutum	% ds	7,00			6,70			1,00		
Datum van toetsing		15-6-2021			15-6-2021			15-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding 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	6,3	14,3	-0	*8,4*	*19,5*	*0,03*	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	12	25	-0,16	12	25	-0,15	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	21	35	-0,03	18	32	-0,06	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	*81*	*149*	*0,02*	*81*	*154*	*0,02*	47	112	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,50	-0,01	*0,45*	*0,71*	*0,01*	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	53	126 (6)		110	269 (6)		38	147 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	21	30	-0,04	25	36	-0,03	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,083	0,083		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7		0,19	0,19		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76		0,088	0,088		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,078	0,078		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,067	0,067		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*6,84*	*0,14*		0,82	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,020	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	8 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02	<35	<98	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	8 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	17 (6)		<4	11 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	14 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	81,8	81,8 (6)		80,4	80,4 (6)		84,4	84,4 (6)	
Lutum	%	7,0			6,7			<1,0		
Organische stof (humus)	%	3,5			2,5			2,0		

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

Grondmonster		OG1			OG2			7-2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		resten houtskool, resten baksteen						resten houtskool		
Certificaatcode		1048282			1048282			1055705		
Boring(en)		13, 15, 7			13, 4, 7, 9			7		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,60			0,90 - 1,70			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	2,30			1,70			1,00		
Lutum	% ds	10,00			18,00			14,00		
Datum van toetsing		15-6-2021			15-6-2021			1-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan 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	7,2	13,5	-0,01	*12*	*15*	*0*			
Nikkel	mg/kg ds	14	25	-0,16	27	34	-0,02			
Koper	mg/kg ds	18	29	-0,07	14	19	-0,14			
Zink	mg/kg ds	*120*	*201*	*0,11*	98	128	-0,02			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	*0,41*	*0,62*	*0*	0,25	0,35	-0,02			
Barium	mg/kg ds	58	112 (6)		89	115 (6)				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0			
Lood	mg/kg ds	29	40	-0,02	20	24	-0,05			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,76	0,76		<0,050	<0,035		1,3	1,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,8	4,8		0,28	0,28		8,6	8,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	13	13		0,67	0,67		25	25	
Chryseen	mg/kg ds	6,6	6,6		0,36	0,36		13	13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,3	6,3		0,34	0,34		13	13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,22	0,22		7,2	7,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,16	0,16		4,6	4,6	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,17	0,17		3,9	3,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,17	0,17		4,2	4,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**40,7**	**1,02**		*2,44*	*0,02*		**80,8**	**2,06**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	0		<0,025	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*150*	*652*	*0,1*	<35	<123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 (6)		<3	11 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	34	148 (6)		<4	14 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	32	139 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	33	143 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	24	104 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	16	70 (6)		<5	18 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	8	35 (6)		<5	18 (6)				
OVERIG										
Droge stof	%	82,1	82,1 (6)		77,3	77,3 (6)		57,0	57,0 (6)	
Lutum	%	10			18			14		
Organische stof (humus)	%	2,3			1,7			1,0		

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

Grondmonster		13-3			15-4		
Grondsoort		Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen			resten baksteen		
Certificaatcode		1055705			1055705		
Boring(en)		13			15		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			1,30 - 1,60		
Humus	% ds	2,70			1,30		
Lutum	% ds	4,50			9,90		
Datum van toetsing		1-7-2021			1-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<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	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)		80,6	80,6 (6)	
Lutum	%	4,5			9,9		
Organische stof (humus)	%	2,7			1,3		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: 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					
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 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		9-1-1			17a-1-1		
Datum		1-6-2021			1-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		15-6-2021			15-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt	µg/l	6,4	6,4	-0,17	5,2	5,2	-0,19
Nikkel	µg/l	*19*	*19*	*0,07*	5,8	5,8	-0,15
Koper	µg/l	2,1	2,1	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	11	11	-0,07	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	2,0	2,0	-0,01	*5,9*	*5,9*	*0*
Cadmium	µg/l	*0,73*	*0,73*	*0,06*	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	*74*	*74*	*0,04*	*150*	*150*	*0,17*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<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	<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		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<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		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]		<0,20	<0,14[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5[6]		<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5[6]		<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 3.1.0 -

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	31.05.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1048282

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1048282 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2694 Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Opdrachtacceptatie	26.05.21
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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1048282 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
510810	25.05.2021	BG1 6 (0-50) 9 (0-40) 13 (0-50)
510814	25.05.2021	BG2 1 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-15) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)
510823	25.05.2021	BG3 spoelplaats 17a (0-45) 17b (0-50) 17c (0-50)
510827	25.05.2021	OG1 7 (60-100) 13 (100-120) 15 (130-160)
510831	25.05.2021	OG2 4 (100-150) 7 (100-150) 9 (90-140) 13 (140-170)

		Eenheid	510810 BG1 6 (0-50) 9 (0-40) 13 (0-50)	510814 BG2 1 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-15) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)	510823 BG3 spoelplaats 17a (0-45) 17b (0-50) 17c (0-50)	510827 OG1 7 (60-100) 13 (100-120) 15 (130-160)	510831 OG2 4 (100-150) 7 (100-150) 9 (90-140) 13 (140-170)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	81,8	80,4	84,4	82,1	77,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,0	6,7	<1,0	10	18
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	3,5 x)	2,5 x)	2,0 x)	2,3 x)	1,7 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	53	110	38	58	89
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,33	0,45	<0,20	0,41	0,25
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,3	8,4	<3,0	7,2	12
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	18	<5,0	18	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	25	<10	29	20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	12	12	<4,0	14	27
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	81	81	47	120	98
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	0,76	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,76	0,088	<0,050	6,3	0,34
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,29	0,10	<0,050	3,2	0,22
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,11	0,067	<0,050	1,7	0,17
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	2,2	0,16
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,68	0,11	<0,050	6,6	0,36
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,68	0,083	<0,050	4,8	0,28
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	3,7	0,19	<0,050	13	0,67
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,17	0,078	<0,050	2,1	0,17
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,088	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	6,8 #)	0,82 #)	0,35 #)	41	2,4 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	150	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16298539-NL-P2

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 **1048282 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	510810 BG1 6 (0-50) 9 (0-40) 13 (0-50)	510814 BG2 1 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-15) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)	510823 BG3 spoelplaats 17a (0-45) 17b (0-50) 17c (0-50)	510827 OG1 7 (60-100) 13 (100-120) 15 (130-160)	510831 OG2 4 (100-150) 7 (100-150) 9 (90-140) 13 (140-170)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**6** *)	**<4** *)	**<4** *)	**34** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**32** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**33** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**24** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**16** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**8** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**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 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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 26.05.2021
Einde van de analyses: 31.05.2021

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 **1048282 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) 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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

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)

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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

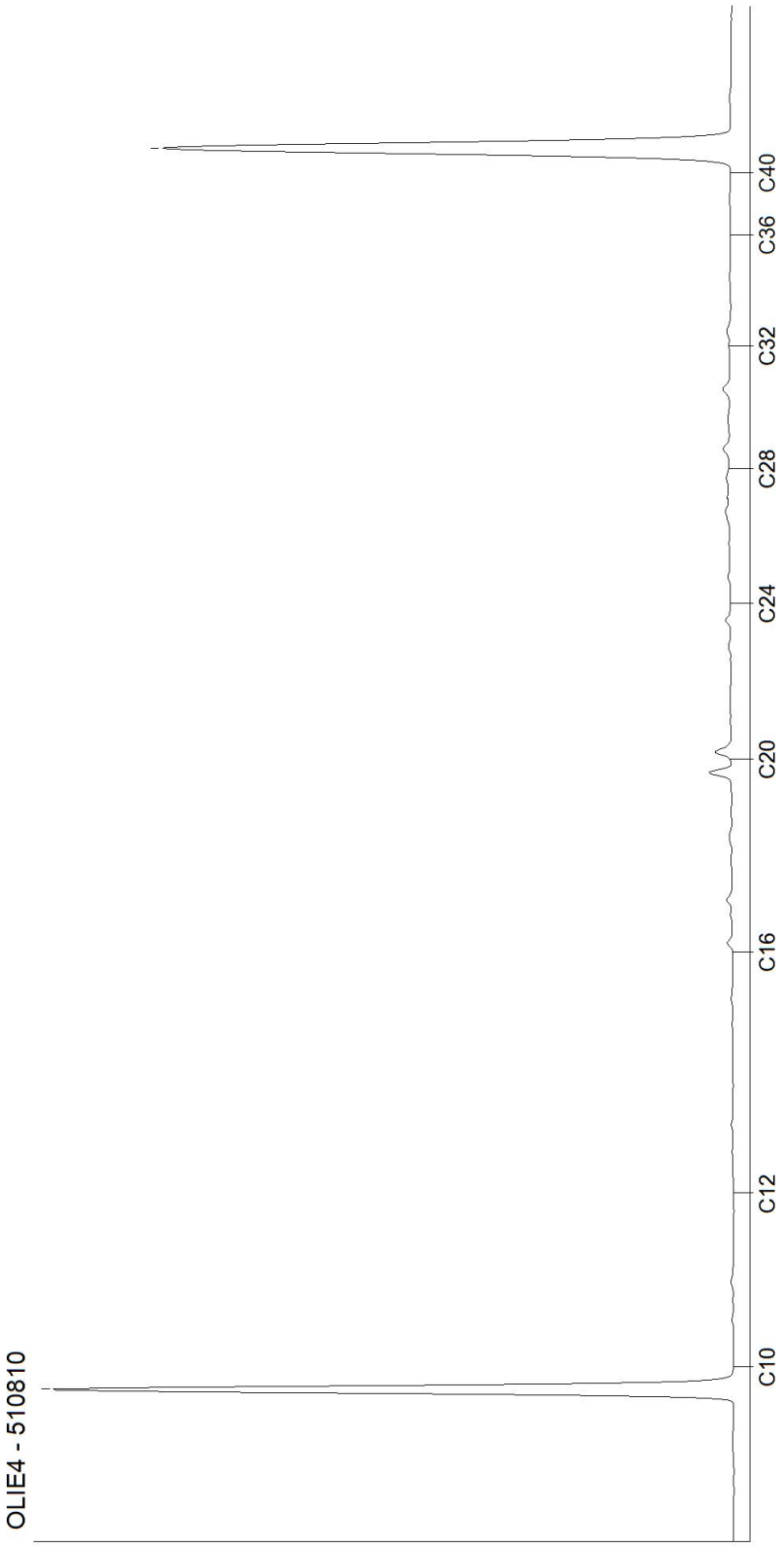
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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. 1048282, Analysis No. 510810, created at 27.05.2021 13:59:41

Monster beschrijving: BG1 6 (0-50) 9 (0-40) 13 (0-50)



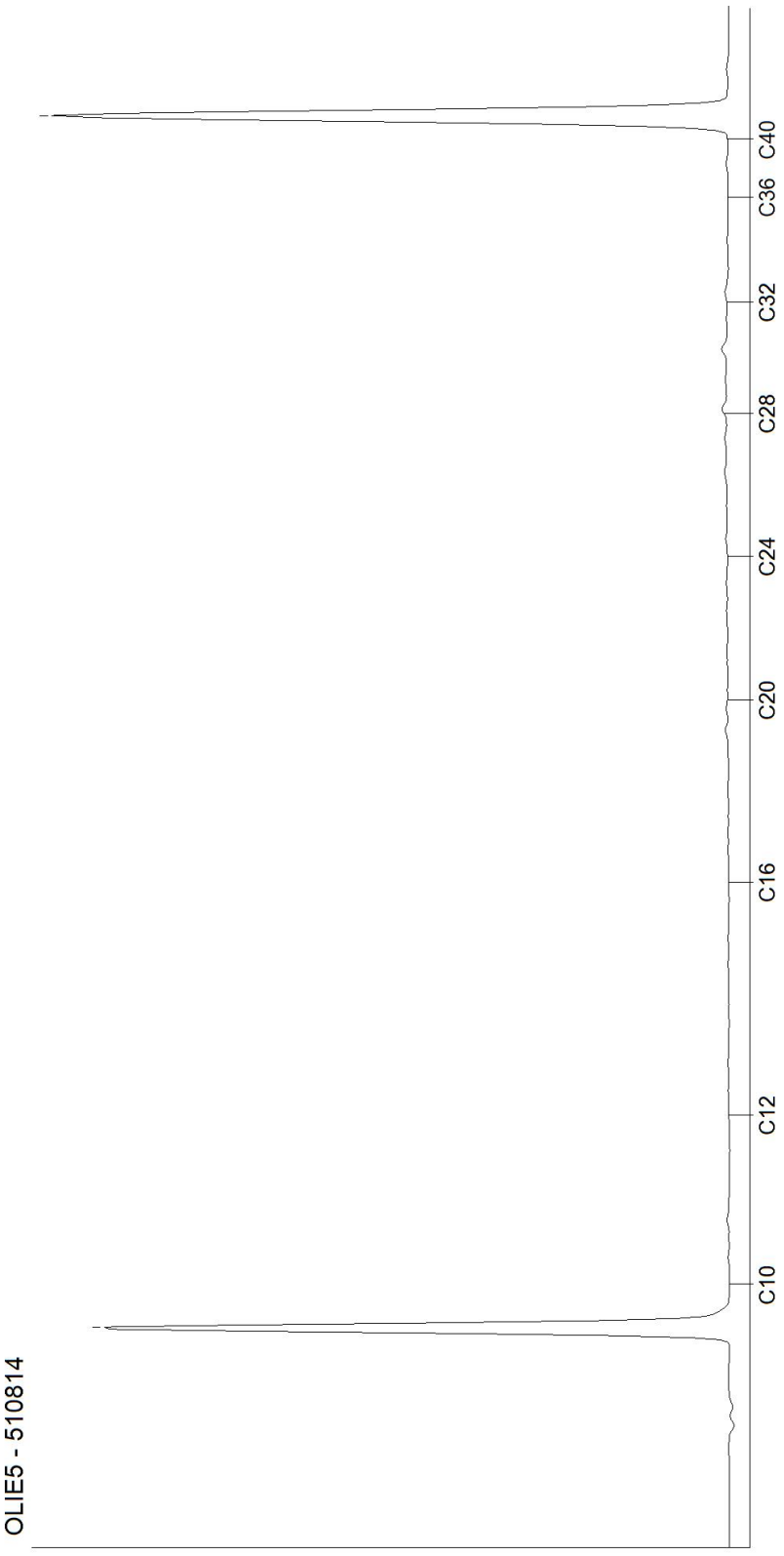
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1048282, Analysis No. 510814, created at 27.05.2021 15:14:43

Monster beschrijving: BG2 1 (0-50) 3 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-15) 8 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50)



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

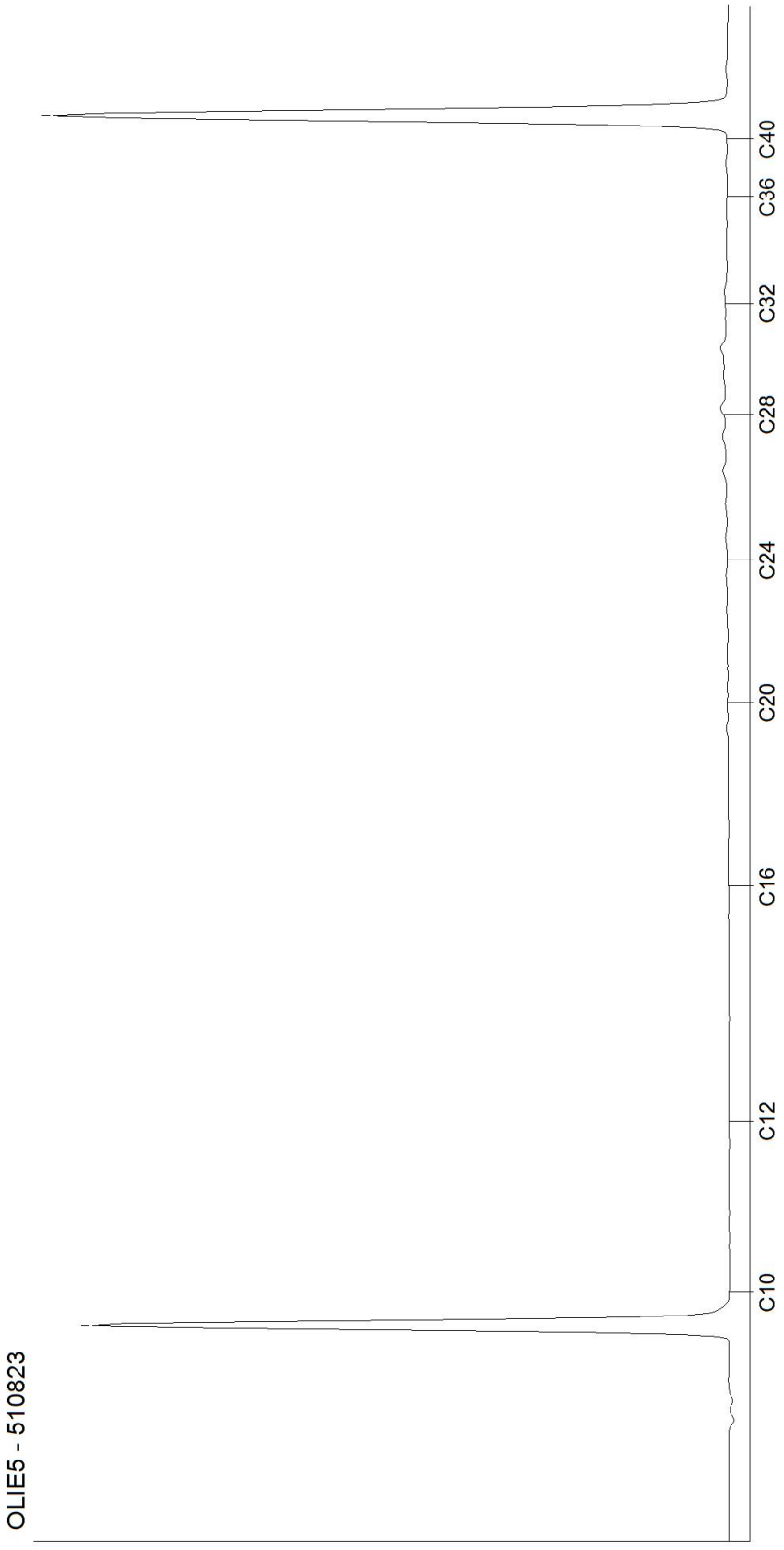
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16298592-NL-P2

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. 1048282, Analysis No. 510823, created at 28.05.2021 08:49:38

Monster beschrijving: BG3 spoelplaats 17a (0-45) 17b (0-50) 17c (0-50)



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

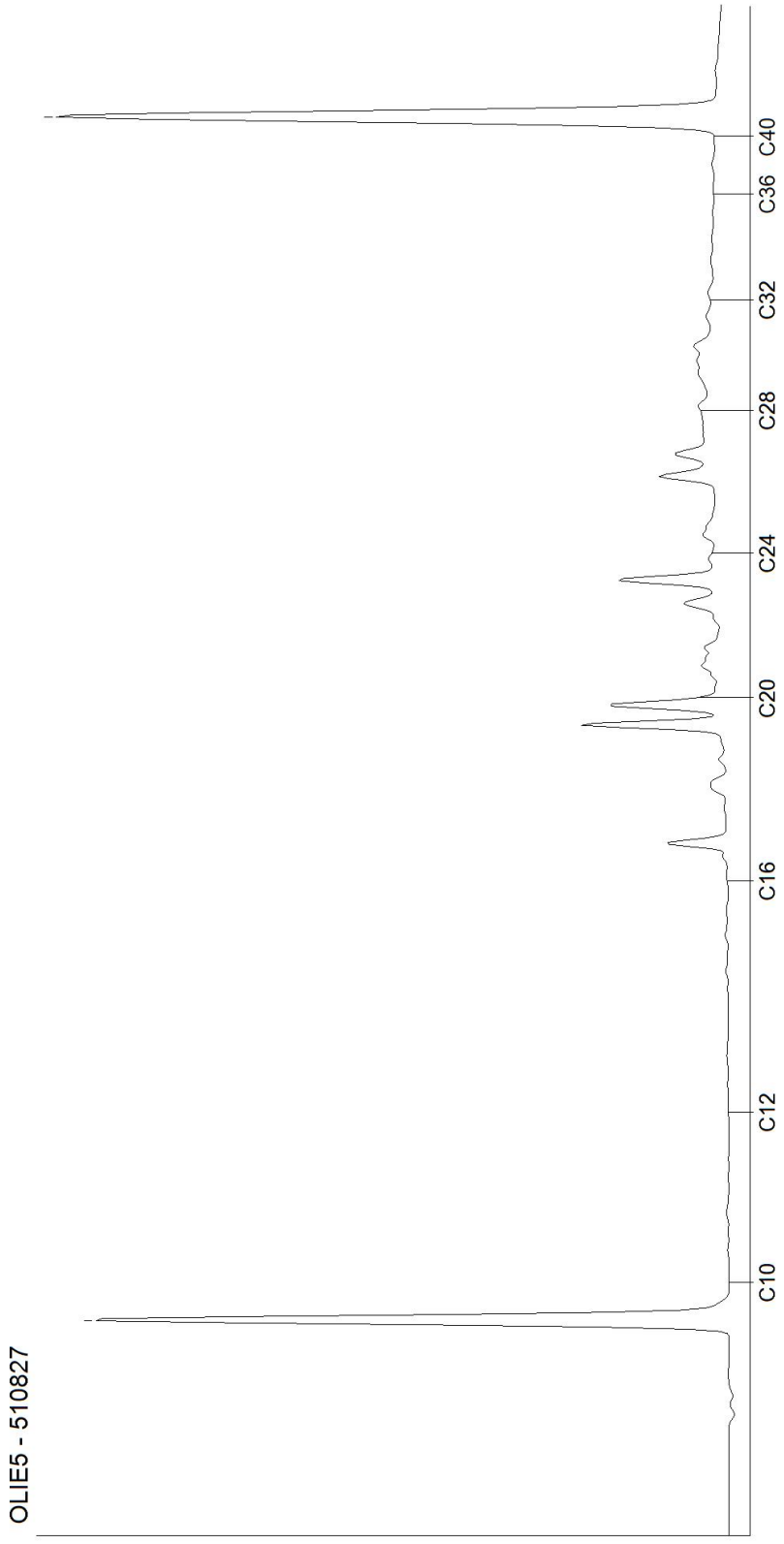
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16298592-NL-P3

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. 1048282, Analysis No. 510827, created at 28.05.2021 08:49:38

Monster beschrijving: OG1 7 (60-100) 13 (100-120) 15 (130-160)



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

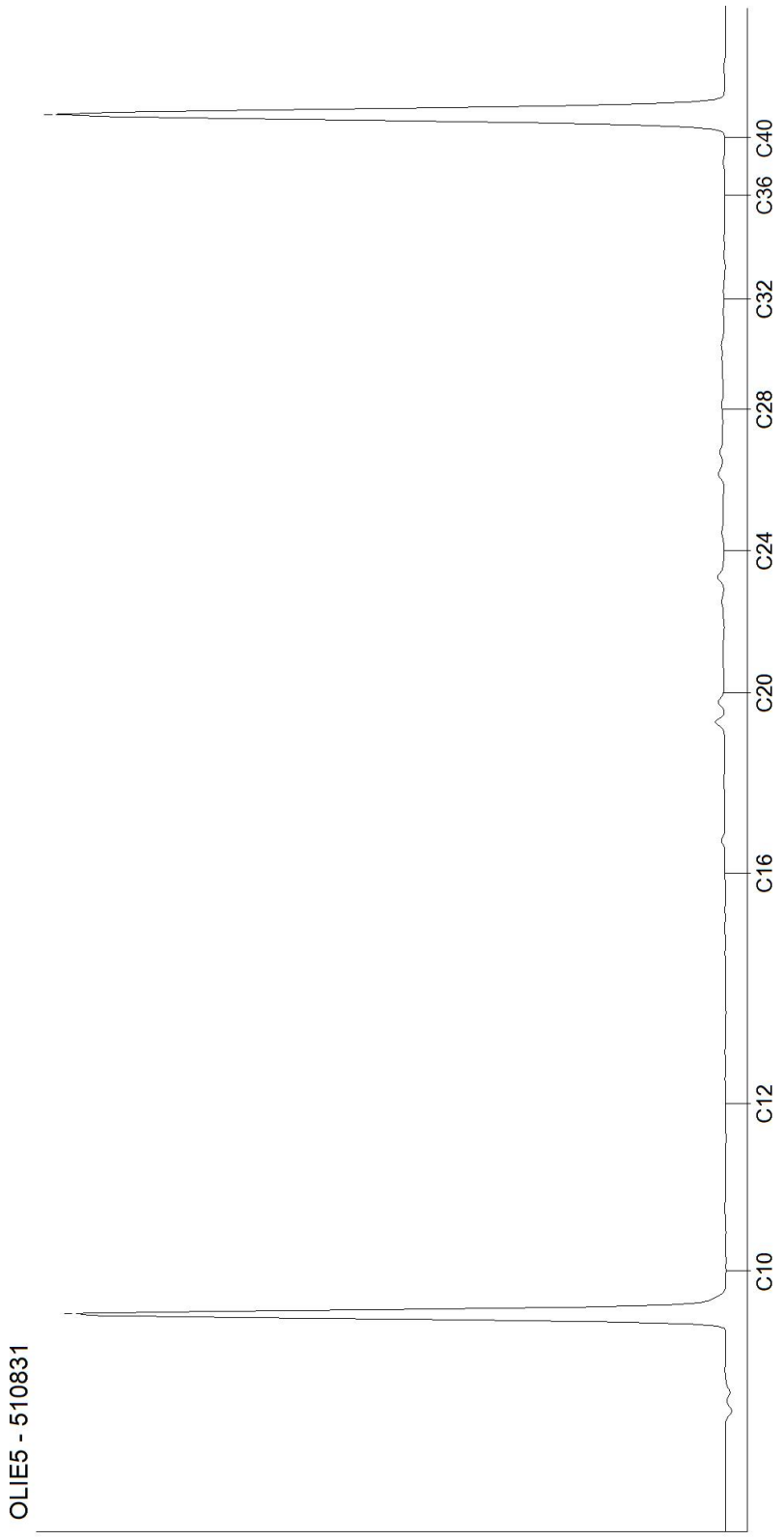
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16298592-NL-P4

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. 1048282, Analysis No. 510831, created at 28.05.2021 08:49:38

Monster beschrijving: OG2 4 (100-150) 7 (100-150) 9 (90-140) 13 (140-170)



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.

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

Datum	25.06.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1055705

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1055705 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2694 Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Opdrachtacceptatie	18.06.21
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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 1055705 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
550989	25.05.2021	7-2 7 (60-100)
550990	25.05.2021	13-3 13 (100-120)
550991	25.05.2021	15-4 15 (130-160)

		Eenheid	550989 7-2 7 (60-100)	550990 13-3 13 (100-120)	550991 15-4 15 (130-160)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	57,0	84,8	80,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	14	4,5	9,9
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	1,0 x)	2,7 x)	1,3 x)
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	1,3	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	13	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	7,2	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	4,2	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	4,6	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	13	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	8,6	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	25	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	3,9	<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	81 #)	0,35 #)	0,35 #)

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.

Opmerking monster(s)
550989 : 7-2 7 (60-100)
550990 : 13-3 13 (100-120)
550991 : 15-4 15 (130-160)

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

Begin van de analyses: 18.06.2021
Einde van de analyses: 25.06.2021

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. .

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16460506-NL-P2

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 **1055705 Bodem / Eluaat**



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe_2O_3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : 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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1055705

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	550989, 550990, 550991
Chryseen	550989, 550990, 550991
Benzo(k)fluorantheen	550989, 550990, 550991
Droge stof	550989, 550990, 550991
Anthraceen	550989, 550990, 550991
Benzo(a)anthraceen	550989, 550990, 550991
Benzo-(a)-Pyreen	550989, 550990, 550991
Benzo(ghi)peryleen	550989, 550990, 550991
Fluorantheen	550989, 550990, 550991
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	550989, 550990, 550991
Fenanthreen	550989, 550990, 550991
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	550989, 550990, 550991

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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	07.06.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1050517

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1050517 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2694 Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Opdrachtacceptatie	02.06.21
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16337405-NL-P1

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 **1050517 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
521703	9-1-1 9 (170-270)	01.06.2021	
521704	17a-1-1 17a (170-270)	01.06.2021	

		Eenheid	521703 9-1-1 9 (170-270)	521704 17a-1-1 17a (170-270)
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**74**	**150**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,73**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**6,4**	**5,2**
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,1**	**<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**	**5,9**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**19**	**5,8**
S	Zink (Zn)	µg/l	**11**	**<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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1050517 Water**

		Eenheid	521703 9-1-1 9 (170-270)		521704 17a-1-1 17a (170-270)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	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	**<5,0**	*)	**<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: 03.06.2021
Einde van de analyses: 07.06.2021

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 **1050517 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 (bromoform) 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) 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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

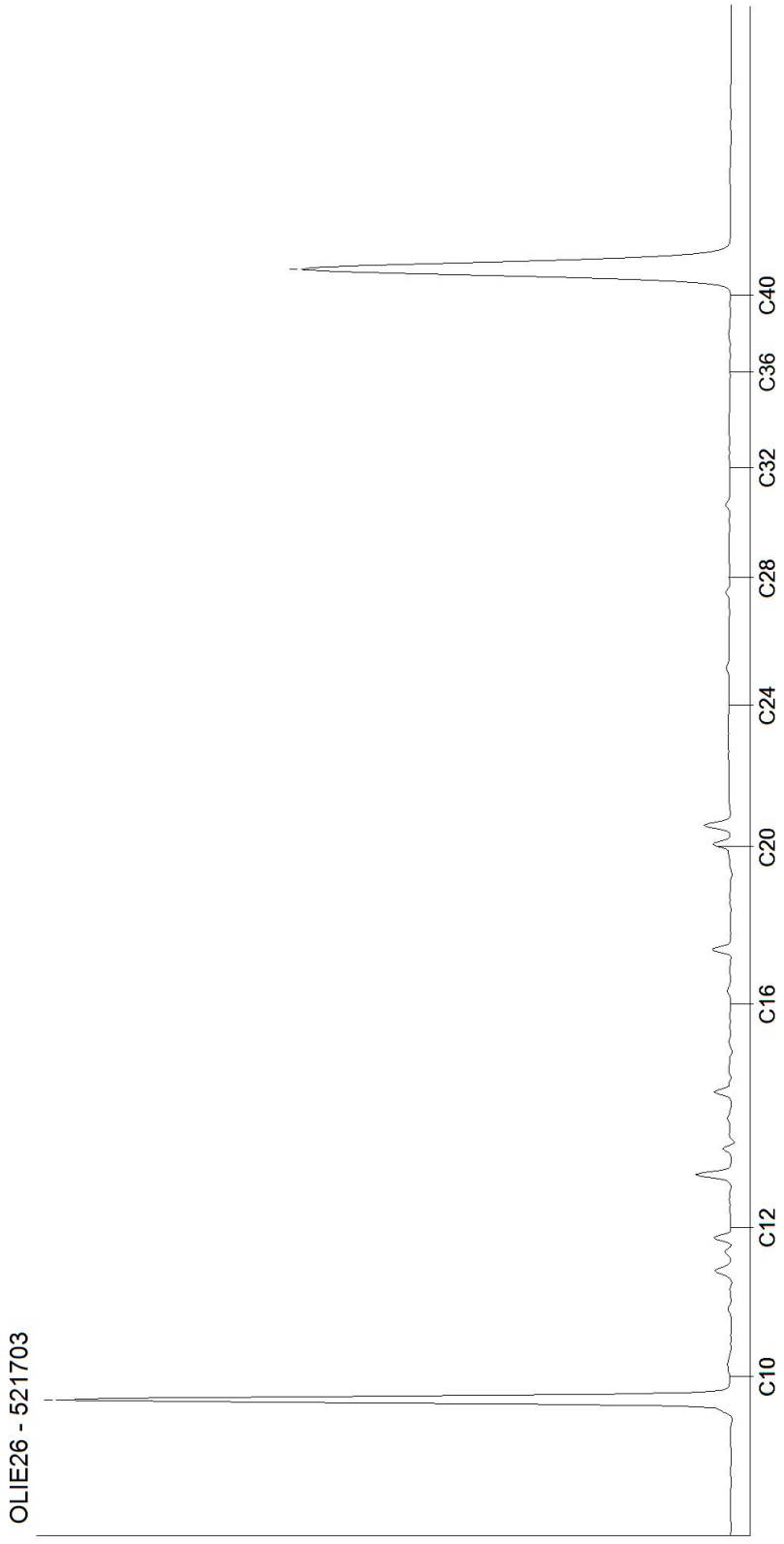
TESTING
RvA L 005

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. 1050517, Analysis No. 521703, created at 04.06.2021 13:19:53

Monster beschrijving: 9-1-1 9 (170-270)



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

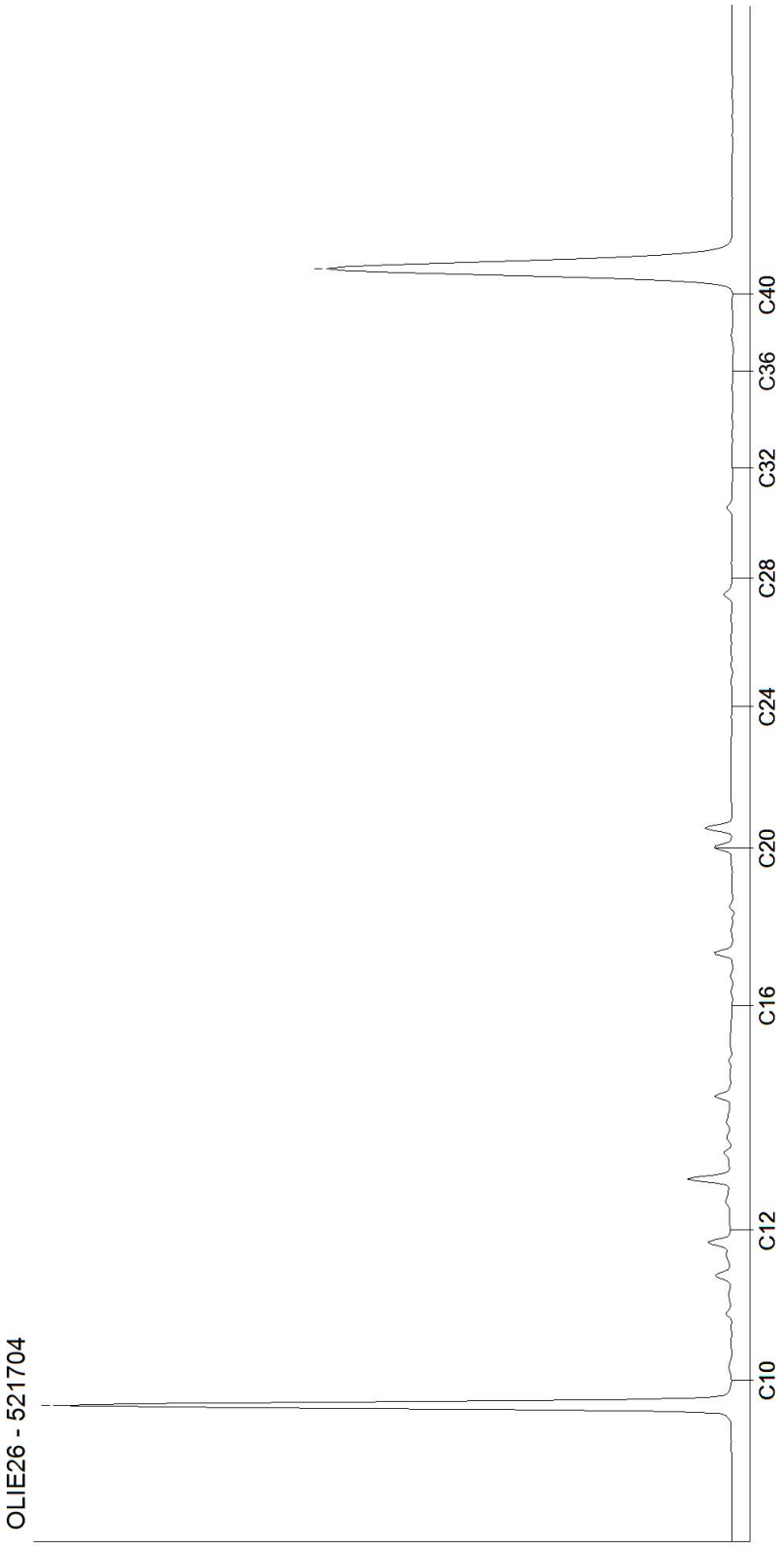
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16337463-NL-P1

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. 1050517, Analysis No. 521704, created at 07.06.2021 07:01:44

Monster beschrijving: 17a-1-1 17a (170-270)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16337463-NL-P2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Oijense Bovendijk 19 te Oijen
Projectnummer	B2694
Opdrachtgever	Mani Varkenshouderij
Contactpersoon	Dhr M. van Doremalen
datum	25-5-2021 1-6-2021
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B vd Sande (25-5)

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

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☑ ja
Boorpunten ingemeten	☑ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

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

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

Handtekening(-en): Michel