

Rapport

verkennd bodemonderzoek
Molendijk 15 te Alphen



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

Projectnaam Molendijk 15 te Alphen
Projectnummer B3277

Opdrachtgever heer J. Veldman
Postadres Molendijk 15
6626 KA Alphen
Contactpersoon heer J. Veldman

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 9 (exclusief bijlagen)
Datum 3 oktober 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* 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 van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
2.8	Onderzoeksstrategie verdacht terrein	5
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIE	6
3.1	Veldwerkzaamheden	6
3.2	Monsternemingspatroon	6
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
3.4	Meetgegevens grondwater	6
3.5	Analyse en monstersselectie	7
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	7
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	7
3.8	Toetsingskader	7
3.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	8
3.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	8
4	CONCLUSIES EN ADVIES	9

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 1a: foto's 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 heer J. Veldman te Alphen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Molendijk 15 te Alphen (gemeente West Maas en Waal).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging.

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

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 NEN5725 (hoofdstuk 2)

Bodemonderzoek overig (on-)verdacht terrein conform NEN5740 (hoofdstuk 3)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4)



2 VOORONDERZOEK

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.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente West Maas en Waal
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Molendijk 15 te Alphen	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Appelteren sectie Q nummer 691	
<i>eigendomssituatie</i>	Eigendom van heer J. Veldman en mevrouw D.W.C. van Ooijen	
<i>oppervlakte</i>	1.600 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Buiten de bebouwde kom ten zuidwesten van de kern Alphen.	
<i>huidige functie</i>	Woning met tuin, bijgebouwen en recreatieterrein.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Een bijgebouw (overdekt terras) is opgetrokken uit hout en glas en voorzien van bitumen dak, een schuur is opgetrokken uit hout en voorzien van damwandplaten, een mantelzorgwoning is opgetrokken uit hout en voorzien van bitumen dak.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Een deel is verhard met betonklinkers, grind, gebroken puin en grastegels. Het overige terrein is onverhard.	
<i>omgeving</i>	noord	Openbare weg Molendijk, woning, landbouwgrond
	oost	Openbare weg Molendijk, landbouwgrond
	zuid	Rivier de Maas, oever/uiteerwaarden
	west	Rivier de Maas, oever/uiteerwaarden

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is van oudsher in gebruik als woning en grond bij de standerdmolen 'Tot Voordeel en Genoegen'. De korenmolen, welke niet tot de huidige onderzoekslocatie behoort, dateert van 1798 maar is in 1963 verplaatst. Daarna is de molen nauwelijks nog actief geweest. De woning en het omliggende terrein zijn in gebruik geweest ten behoeve van de korenmolen. Sinds de jaren '70 heeft de locatie een recreatief karakter en is sprake geweest van een minicamping. Momenteel heeft de locatie enkel een woonfunctie, waarbij tevens een mantelzorgwoning aanwezig is.
<i>voormalige bebouwing</i>	De molen is in het verleden in zijn geheel verplaatst. Er is voor zover bekend geworden geen sprake geweest van asbesthoudende bouwmaterialen of daken.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	Recent is de weide opgehoogd met circa 50 cm grond. De partij is AP04-gekeurd (Orthageo Zuidwest BV, kenmerk 217957/R01, 22 sept 2022); het betreft 1.000 m ³ zintuiglijk schone grond klasse Achtergrondwaarde, altijd toepasbaar (incl PFAS)
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Er is sprake geweest van een ondergrondse HBO tank nabij de woning. Deze is in 2009 onderzocht en jaren daarvoor weg gehaald. Er zijn geen verontreinigingen aangetoond, zie 2.4

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Wonen, beoogd wordt de recreatieve bedrijfsbestemming te wijzigen naar een woonbestemming.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee



2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	In februari 2009 heeft Bodemstaete een verkennend bodemonderzoek verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van een voormalige ondergrondse HBO tank 3.000 liter. De tank is enkele jaren daarvoor verwijderd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de zintuiglijk schone ondergrond en het grondwater een licht verhoogd gehalte aan toluen en xylenen bevatten. De verhogingen zijn marginaal, nader onderzoek is niet noodzakelijk.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland, Lievens CSO, kenmerk 16M1223.RAP001, jan 2021</i>	Bodemfunctieklaas Landbouw/Natuur Verwachte ontgravingskwaliteit boven- en ondergrond Landbouw/Natuur. Toepassingskwaliteit boven- en ondergrond Landbouw/Natuur.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	In de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken verricht. Op het adres Molendijk 18 en 22 worden ondergrondse HBO tanks vermeld.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de regio worden licht matig sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de vaste bodem en/of het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	Klei, sterk siltig, zwak humeus	Formatie van Echteld	0-5 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig	Formatie van Kreftenheye	5-15 m-mv
<i>scheidende laag</i>	Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, afwisselende kleilagen, sterk siltig, zwak humeus	Formatie van Waalre	15-60 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	Westelijk tot noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft een voormalige ondergrondse HBO tank. Deze voormalige ondergrondse HBO tank is in 2009 voldeende onderzocht.

De locatie wordt, met het oog op het voormalige bedrijfsmatige gebruik, beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembe-lasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

2.8 Onderzoeksstrategie verdacht terrein

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

<i>(deel)-locatie</i>	<i>opper-vlakte (m²)</i>	<i>strate-gie</i>	<i>boringen tot</i>			<i>analyses</i>	
			<i>0,5 m-mv</i>	<i>2,0 m-mv</i>	<i>peilbuis</i>		
<i>overig terrein</i>	1.600	VED-HE	10	2	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIE

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	13 september 2023
<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>	20 september 2023
<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 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Het terrein was volledig toegankelijk. De peilbuis is centraal op het perceel geplaatst. Het verrichten van boringen inpandig ter plaatse van de recent aangebrachte halfverharding van menggranulaat is niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van grond en grondwater kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van baksteen aangetroffen in de bodem die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

In de bodem is plaatselijk een bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Het aangetroffen menggranulaat is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, als gevolg van de recente toepassing, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. Het menggranulaat wordt niet als asbestverdacht beschouwd. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	0,70	0,20 - 0,70	Klei	zwak baksteenhoudend
2	2,00	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
3	0,60	0,20 - 0,60	Klei	resten baksteen
4	2,00	0,50 - 1,30	Klei	resten baksteen
5	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
7	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
8	5,50	0,00 - 0,40	Klei	resten baksteen
		0,80 - 1,20	Klei	zwak baksteenhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
13	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m -mv)</i>	<i>grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
8-1-1	4,50 - 5,50	3,72	6,2	586	159	Nee

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 8 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.5 Analyse en monsterselectie

De 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).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	bijzonderheden	analysepakket ¹
BG1	0,00 - 0,70	1 (0,20 - 0,70) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,20 - 0,60) 5 (0,00 - 0,50)	Resten/zwak baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2	0,00 - 0,50	7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,40) 9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Resten baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	Resten baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1	0,50 - 1,20	4 (0,50 - 1,00) 8 (0,80 - 1,20)	Resten/zwak baksteen	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.

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

analysemonster	filterdiepte (m-mv)	bijzonderheden	analysepakket ²
8-1-1	4,50 - 5,50	troebelheid > 10 NTU	standaardpakket grondwater

2. 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.

3.8 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden 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;
- **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;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

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. 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.

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.

3.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1	0,00 - 0,70	Resten/zwak baksteen	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,36) Zink (0,21) Cadmium (0,01) Lood (0,08) PAK 10 VROM (0,04)	-	-
BG2	0,00 - 0,50	Resten baksteen	Zink (0,06) Cadmium (0,01) Lood (0,06) PAK 10 VROM (-)	-	-
BG3	0,00 - 0,50	Resten baksteen	Zink (0,33) Cadmium (0,05) Kwik (-) Lood (0,21) PAK 10 VROM (0,01)	-	-
OG1	0,50 - 1,20	Resten/zwak baksteen	Kobalt (-) Koper (0,29) Zink (0,27) Cadmium (0,02) Lood (0,22) PAK 10 VROM (0,35)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster BG1, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan PCB, minerale olie, zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG2, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan zink, cadmium, kwik, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1, samengesteld uit baksteenhoudende ondergrond, zijn gehalten aan kobalt, koper, zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
8-1-1	4,50 - 5,50	troebelheid > 10 NTU	Barium (0,05)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 8, centraal gesitueerd op de onderzoekslocatie, is een gehalte aan barium aangetoond boven de streefwaarde. Het gemeten gehalte aan barium kan als natuurlijk verhoogd worden beschouwd en de aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

4 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van heer J. Veldman te Alphen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Molendijk 15 te Alphen (gemeente West Maas en Waal). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging.

Vooronderzoek NEN5725

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft een voormalige ondergrondse HBO tank. Deze voormalige ondergrondse HBO tank is in 2009 voldeende onderzocht.

De locatie wordt, met het oog op het voormalige bedrijfsmatige gebruik, beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit

Bodemonderzoek onverdachte locatie NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijmengingen van baksteen aangetroffen in de bodem die kunnen duiden op bodemverontreiniging

De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

In de bodem is plaatselijk een bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Het aangetroffen menggranulaat is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, als gevolg van de recente toepassing, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. Het menggranulaat wordt niet als asbestverdacht beschouwd. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonster BG1, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan PCB, minerale olie, zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG2, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan zink, cadmium, kwik, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1, samengesteld uit baksteenhoudende ondergrond, zijn gehalten aan kobalt, koper, zink, cadmium, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde gehalten aan zware metalen, PCB en PAK zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 8, centraal gesitueerd op de onderzoekslocatie, is een gehalte aan barium aangetoond boven de streefwaarde. Het gemeten gehalte aan barium kan als natuurlijk verhoogd worden beschouwd en de aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek stemmen overeen met de gestelde hypothese. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Advies

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

Disclaimer

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/inspectiegaten worden verricht/gegraven 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.

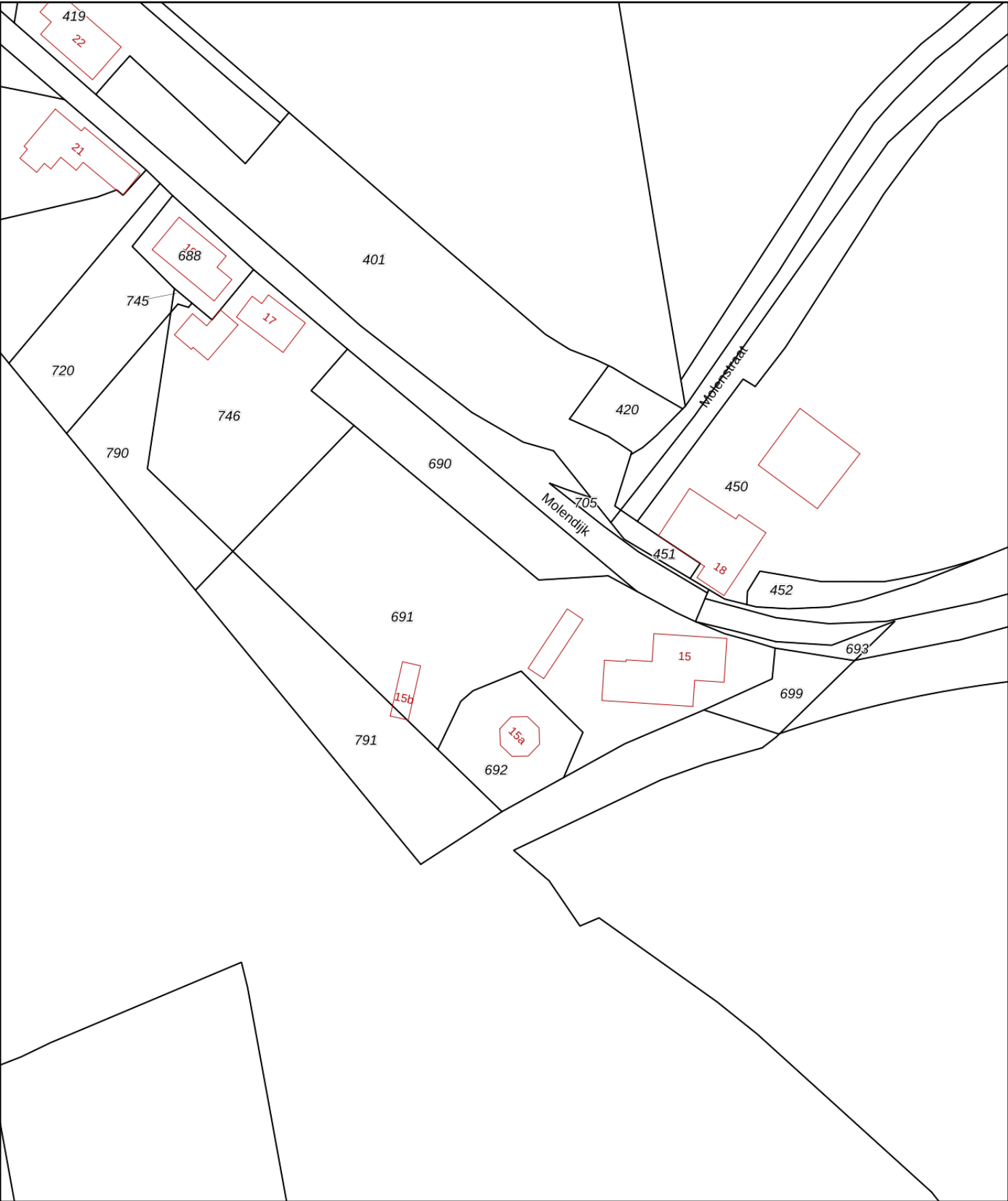
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Appeltern

Q

691

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 juni 2023

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Appeltern Q 691	
	Kadastrale objectidentificatie: 076540069170000	
Locaties	Molendijk 15 6626 KA Alphen BAG identificatie: 0668010000000736 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen	
	Molendijk 15 b 6626 KA Alphen BAG identificatie: 0668010000010740	
Kadastrale grootte	2.880 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	160215 - 425209	
Omschrijving	Wonen	
	Erf - Tuin	
Koopsom	€ 260.000	Koopjaar 2022
	Met meer onroerend goed verkregen	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 84863/46	Ingeschreven op 22-08-2022 om 12:26
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	De heer Jeffrey Veldman	
Adres	Molendijk 15 6626 KA ALPHEN GLD	
Geboren	11-05-1987	te 'S-GRAVENHAGE
Geboorteland	Nederland	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Danique Wilhelmina Christina van Ooijen (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	

1 Eigendom (recht van)

Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 84863/46	Ingeschreven op 22-08-2022 om 12:26
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Danique Wilhelmina Christina van Ooijen	
Adres	Molendijk 15 6626 KA ALPHEN GLD	
Geboren	13-08-1993	te WEST MAAS EN WAAL
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	De heer Jeffrey Veldman (ten tijde van verkrijging)	
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie













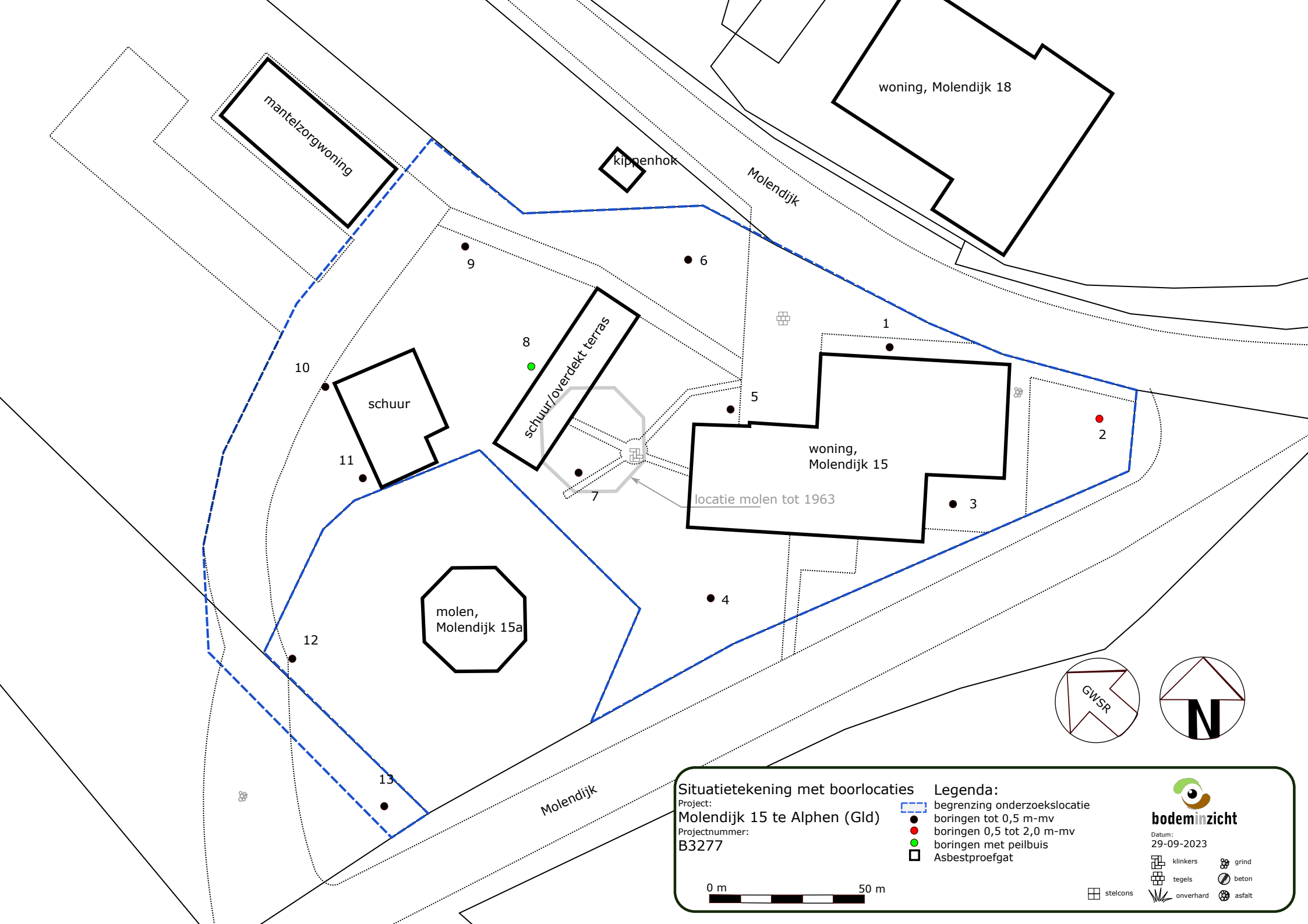




Bijlage 2

Situatietekening





Bijlage 3

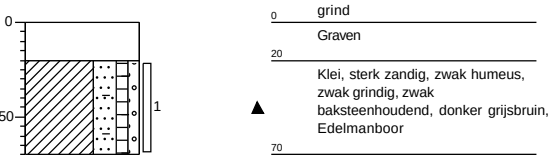
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

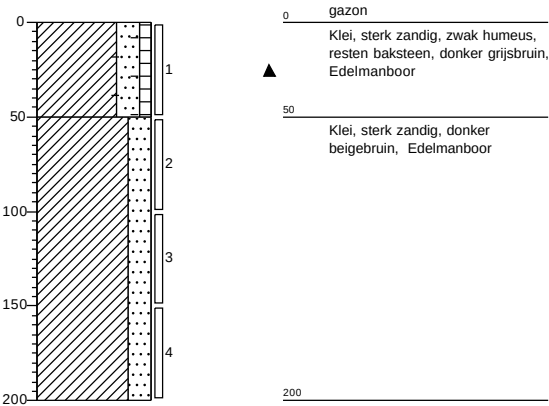
Boring: 1

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



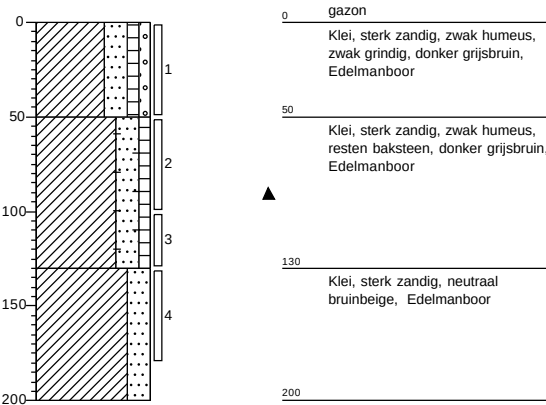
Projectnaam: Molendijk 15 te Alphen

Projectcode: B3277

Bijlage: Boorprofielen

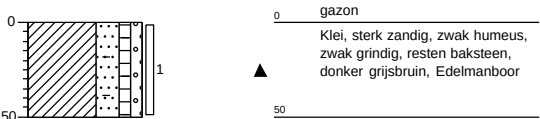
Boring: 4

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



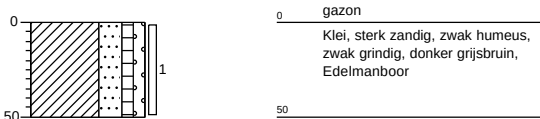
Boring: 5

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



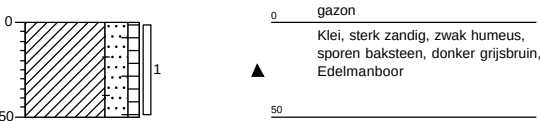
Projectnaam: Molendijk 15 te Alphen

Projectcode: B3277

Bijlage: Boorprofielen

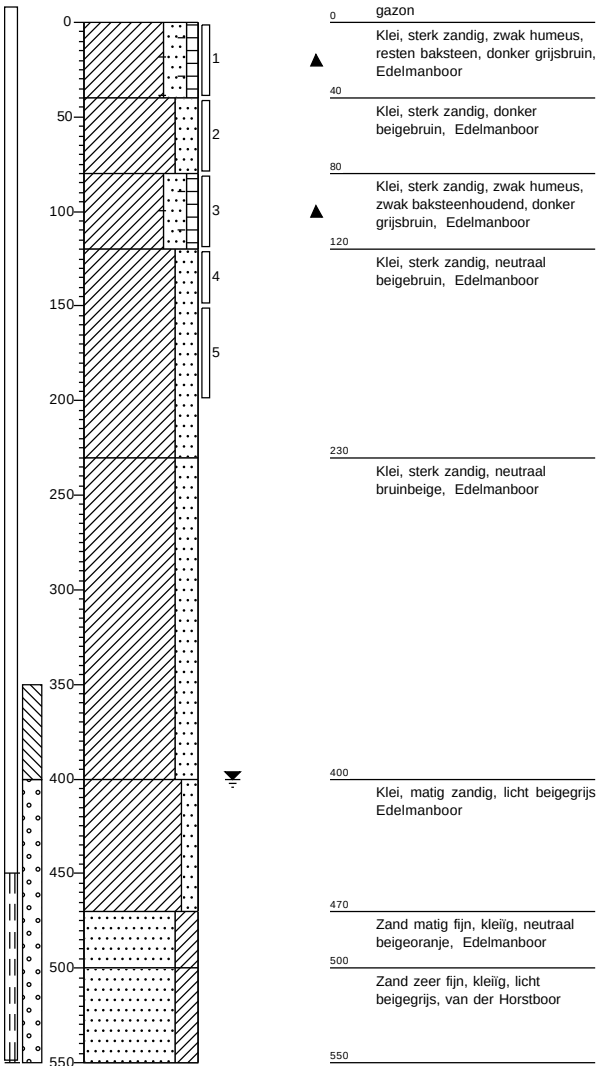
Boring: 7

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



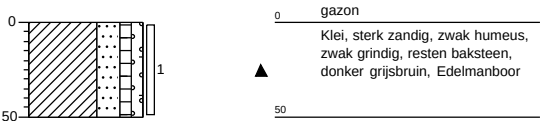
Boring: 8

Datum: 13-9-2023
GWS: 400
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans

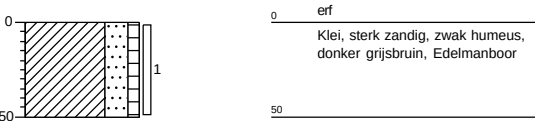


Projectnaam: Molendijk 15 te Alphen
Projectcode: B3277

Bijlage: Boorprofielen

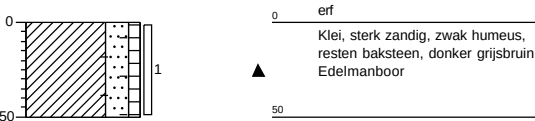
Boring: 10

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



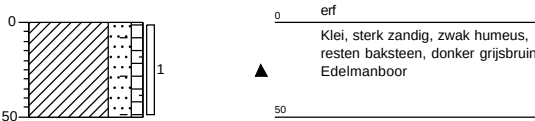
Boring: 11

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 13-9-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Molendijk 15 te Alphen

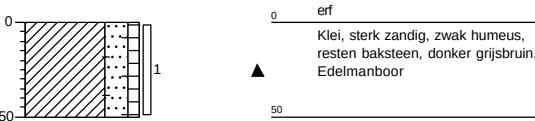
Projectcode: B3277

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 13-9-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Molendijk 15 te Alphen

Projectcode: B3277

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

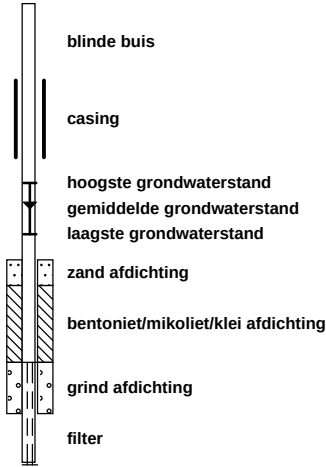
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

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
Certificaatcode		1317754	1317754	1317754
Boring(en)		1, 2, 3, 5	10, 7, 8, 9	11, 12, 13
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,20	3,90	4,70
Lutum	% ds	11,00	16,00	19,00
Datum van toetsing		20-9-2023	20-9-2023	20-9-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,9	14,0	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	17	28	-0,1
Koper	mg/kg ds	16	25	-0,1
Zink	mg/kg ds	160	260	0,21
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,5	0,8	0,01
Barium	mg/kg ds	76	139 ⁽⁶⁾	100
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	66	89	0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,18
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7	0,36
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,21
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,19
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,9	2,9	0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0064	0,0291	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0068	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0064	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	420	1909	0,36
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	280	1273 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	50 ⁽⁶⁾	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	13	59 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	17	77 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	56	255 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	27	123 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	16	73 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
Droge stof	%	86,3	86,3 ⁽⁶⁾	84
Lutum	%	11	16	84 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds	2,2	3,9	81,9
				81,9 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		OG1		
Certificaatcode		1317754		
Boring(en)		4, 8		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20		
Humus	% ds	3,70		
Lutum	% ds	18,00		
Datum van toetsing		20-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	12	15	0
Nikkel	mg/kg ds	26	33	-0,04
Koper	mg/kg ds	65	84	0,29
Zink	mg/kg ds	230	294	0,27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,64	0,83	0,02
Barium	mg/kg ds	120	155 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	130	154	0,22
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,27	0,27	
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,1	3,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9	3,9	
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1	1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,96	0,96	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	15	15	0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0132	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	22 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	78,5	78,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	18		
Organische stof (humus)	% ds	3,7		

----- : 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 3: 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 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		8-1-1		
Datum		20-9-2023		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		28-9-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	76	76	0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	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	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----- : 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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 19.09.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1317754

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1317754 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3277 Molendijk 15 te Alphen
Opdrachtacceptatie 13.09.23

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.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1317754 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
392229	13.09.2023	BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50)
392230	13.09.2023	BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50)
392231	13.09.2023	BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
392232	13.09.2023	OG1 4 (50-100) 8 (80-120)

Eenheid

392229 392230 392231 392232
BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50) BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50) BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) OG1 4 (50-100) 8 (80-120)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	Ds	++	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	86,3	84,0	81,9	78,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	11	16	19	18
------------------	------	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,2	3,9	4,7	3,7
-------------------	------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	76	100	120	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,50	0,56	1,0	0,64
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,9	10	10	12
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	18	27	65
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	0,07	0,15	0,12
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	66	63	130	130
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	17	21	20	26
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	160	130	270	230

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,39
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,29	0,14	0,27	1,4
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	0,39	0,19	0,23	1,5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,28	0,14	0,18	0,96
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	0,10	0,13	0,71
S Chryseen	mg/kg Ds	0,42	0,21	0,32	1,8
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,28	0,18	0,15	3,1
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,70	0,36	0,49	3,9
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,29	0,18	0,18	1,0
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,27
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,9 ^{#)}	1,6 ^{#)}	2,0 ^{#)}	15

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	420	<35	57	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters 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



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 1317754 Bodem / Eluaat

Eenheid	392229	392230	392231	392232
	BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50)	BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50)	BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	OG1 4 (50-100) 8 (80-120)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	280 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	11 *)	<4 *)	<4 *)	8 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	13 *)	<5 *)	8 *)	7 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	17 *)	<5 *)	15 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	56 *)	<5 *)	16 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	27 *)	<5 *)	10 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	16 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010	0,0024	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0014	<0,0010	0,0022	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0016	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0064 #)	0,0049 #)	0,0090 #)	0,0049 #)

#) 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 parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

392229: BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50)

392230: BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50)

392231: BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

392232: OG1 4 (50-100) 8 (80-120)

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

Opmerking monster(s)

392229: BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50)

392230: BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50)

392231: BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

392232: OG1 4 (50-100) 8 (80-120)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 14.09.2023

Einde van de analyses: 18.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters 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 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 1317754 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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 (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

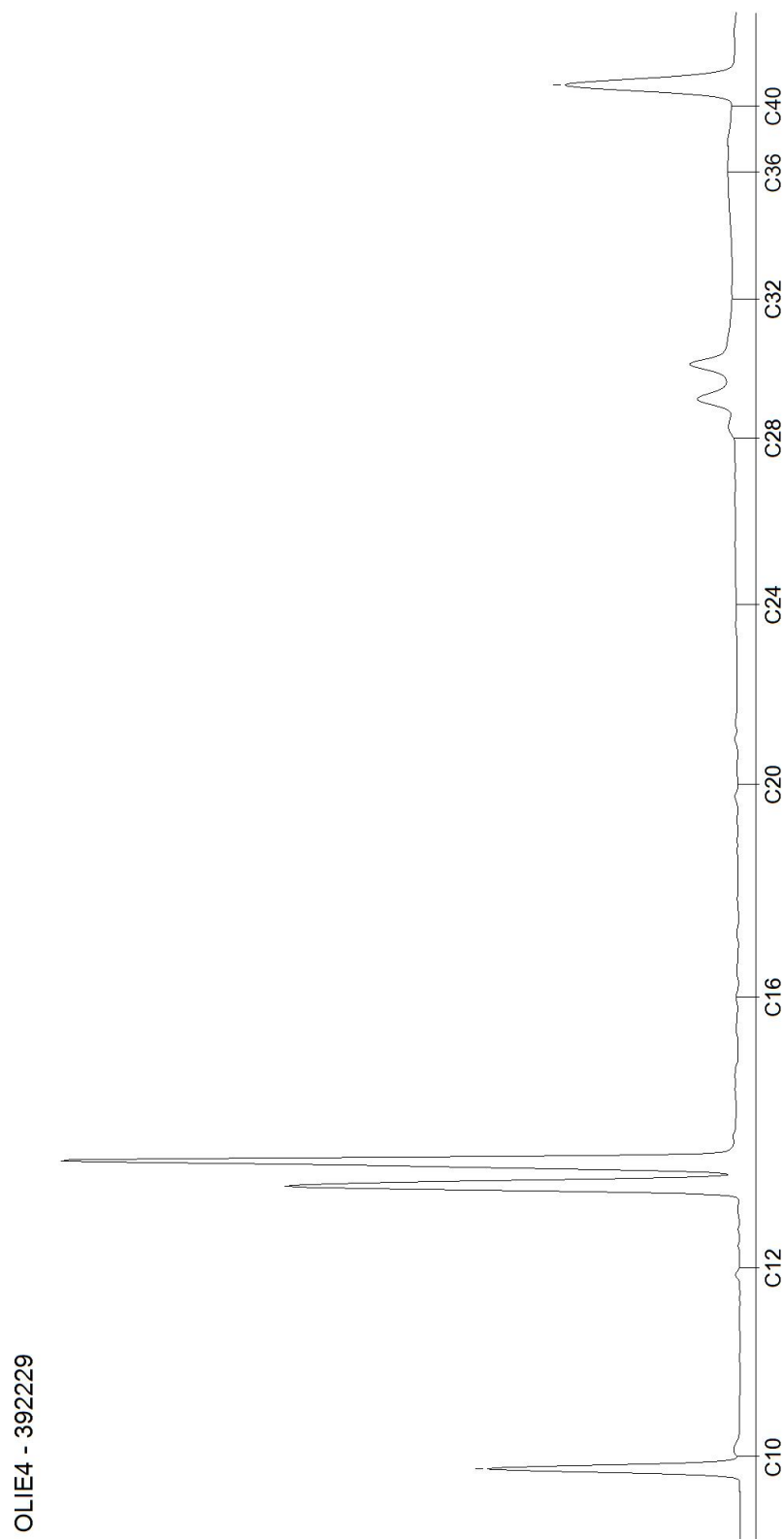
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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. 1317754, Analysis No. 392229, created at 15.09.2023 06:22:17

Monster beschrijving: BG1 1 (20-70) 2 (0-50) 3 (20-60) 5 (0-50)

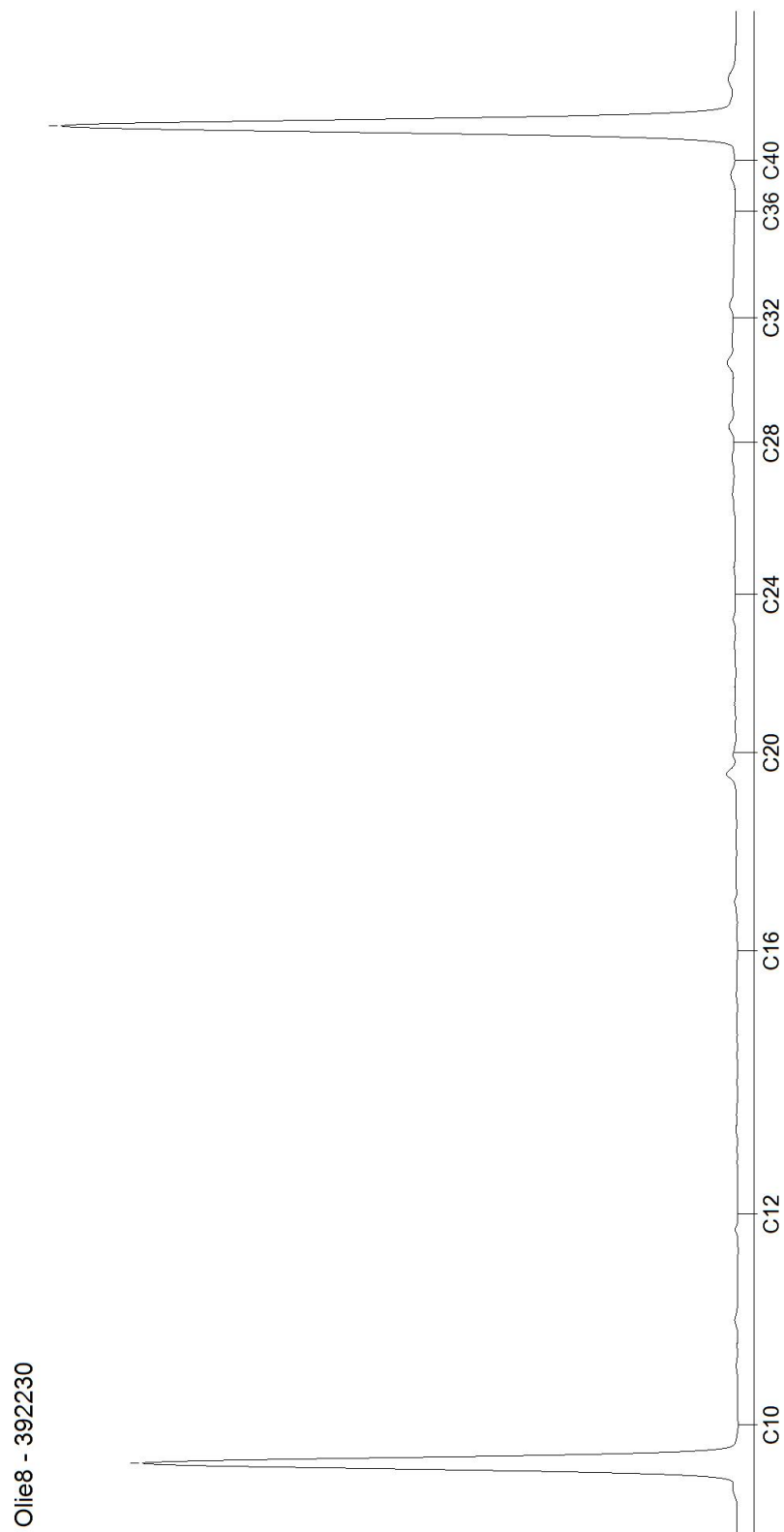


AL-West B.V.

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. 1317754, Analysis No. 392230, created at 18.09.2023 04:33:34

Monster beschrijving: BG2 7 (0-50) 8 (0-40) 9 (0-50) 10 (0-50)



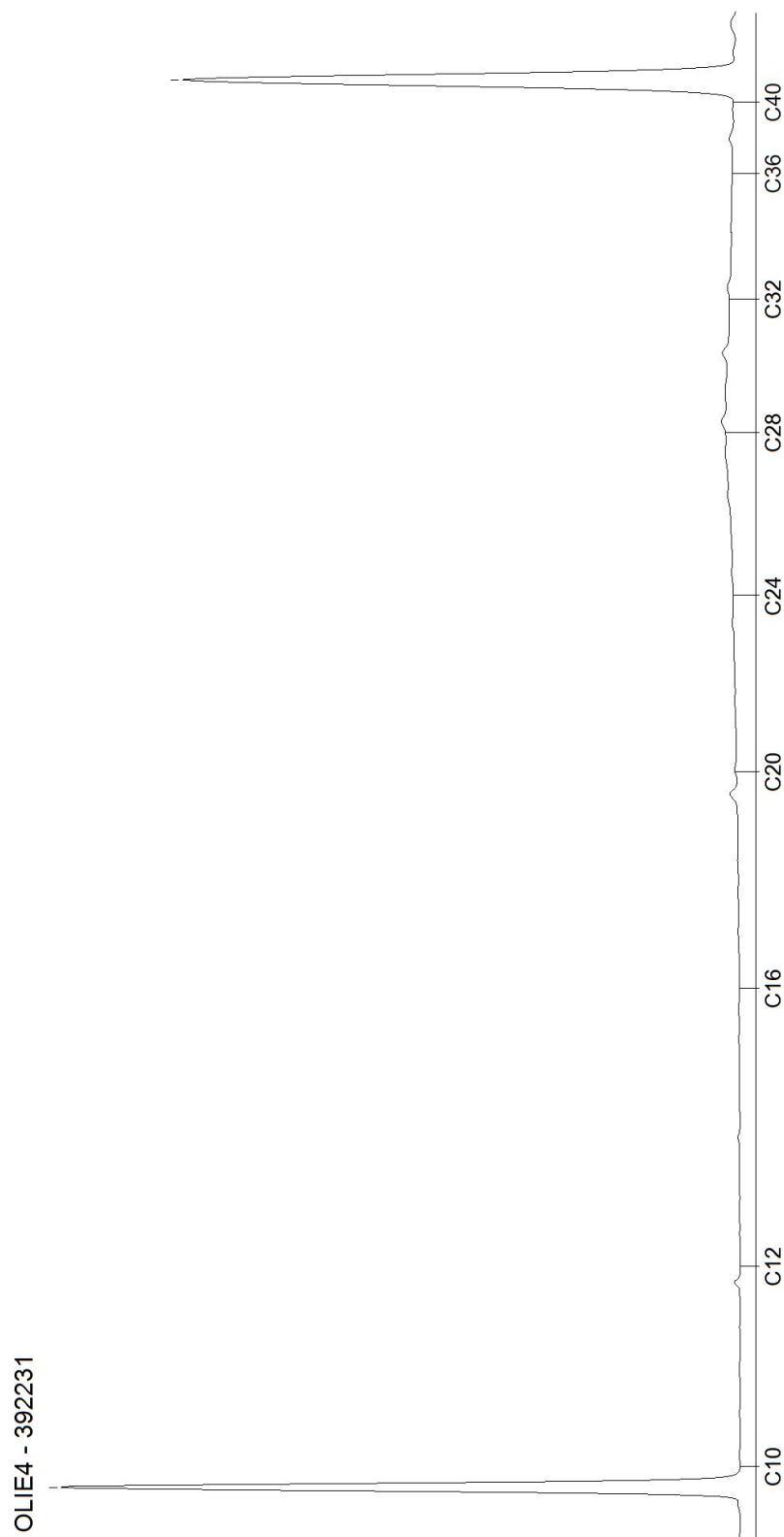
Blad 2 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1317754, Analysis No. 392231, created at 15.09.2023 06:22:17

Monster beschrijving: BG3 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)



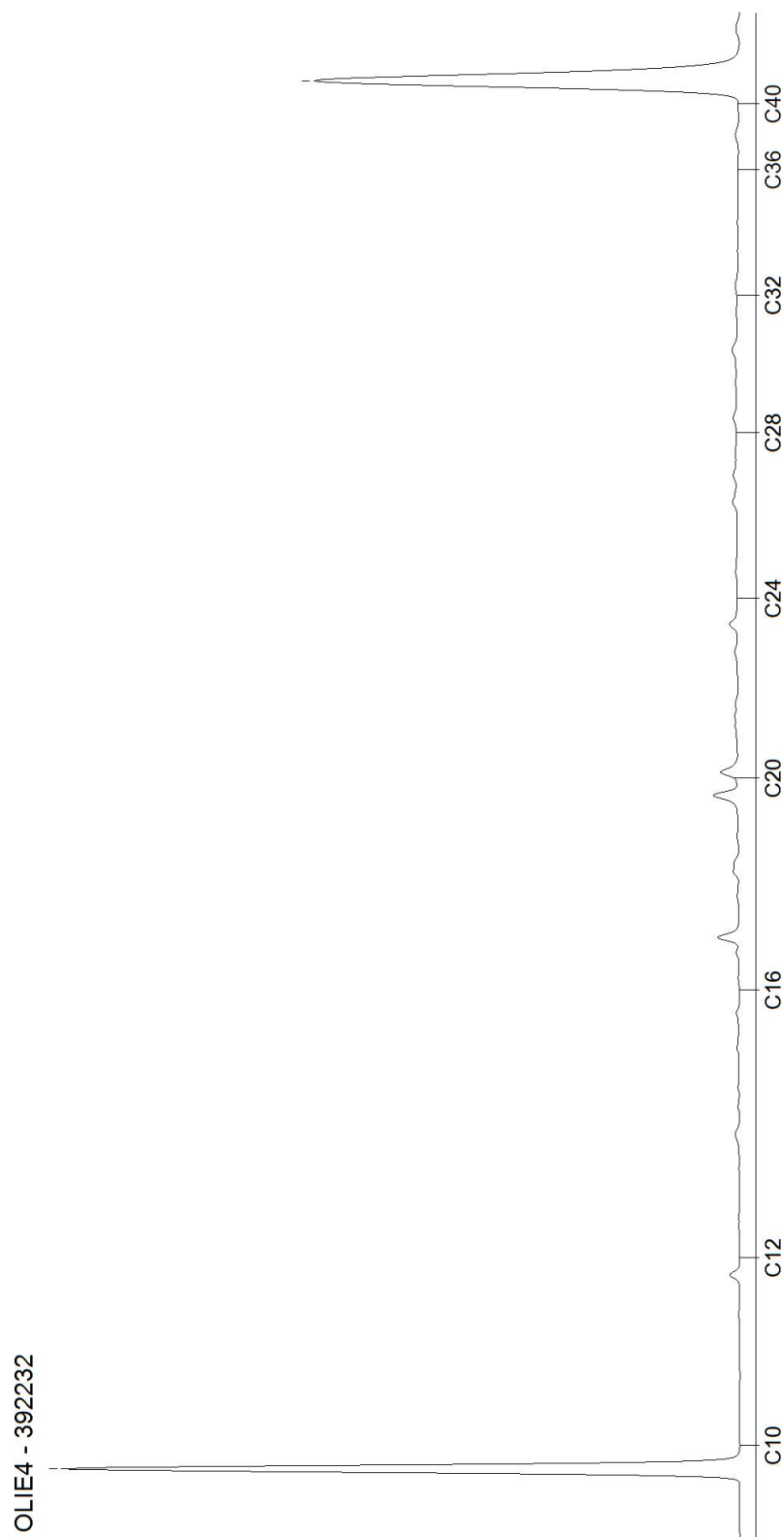
Blad 3 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1317754, Analysis No. 392232, created at 15.09.2023 06:22:18

Monster beschrijving: OG1 4 (50-100) 8 (80-120)



Blad 4 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 25.09.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1320201

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1320201 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3277 Molendijk 15 te Alphen
Opdrachtacceptatie 20.09.23

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.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "u".

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 1320201 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
405198	8-1-1 8 (450-550)	20.09.2023	

Eenheid

405198

8-1-1 8 (450-550)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	76
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters 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



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 1320201 Water

Eenheid 405198
8-1-1 8 (450-550)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.09.2023

Einde van de analyses: 22.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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 1320201 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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters 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 4 van 4

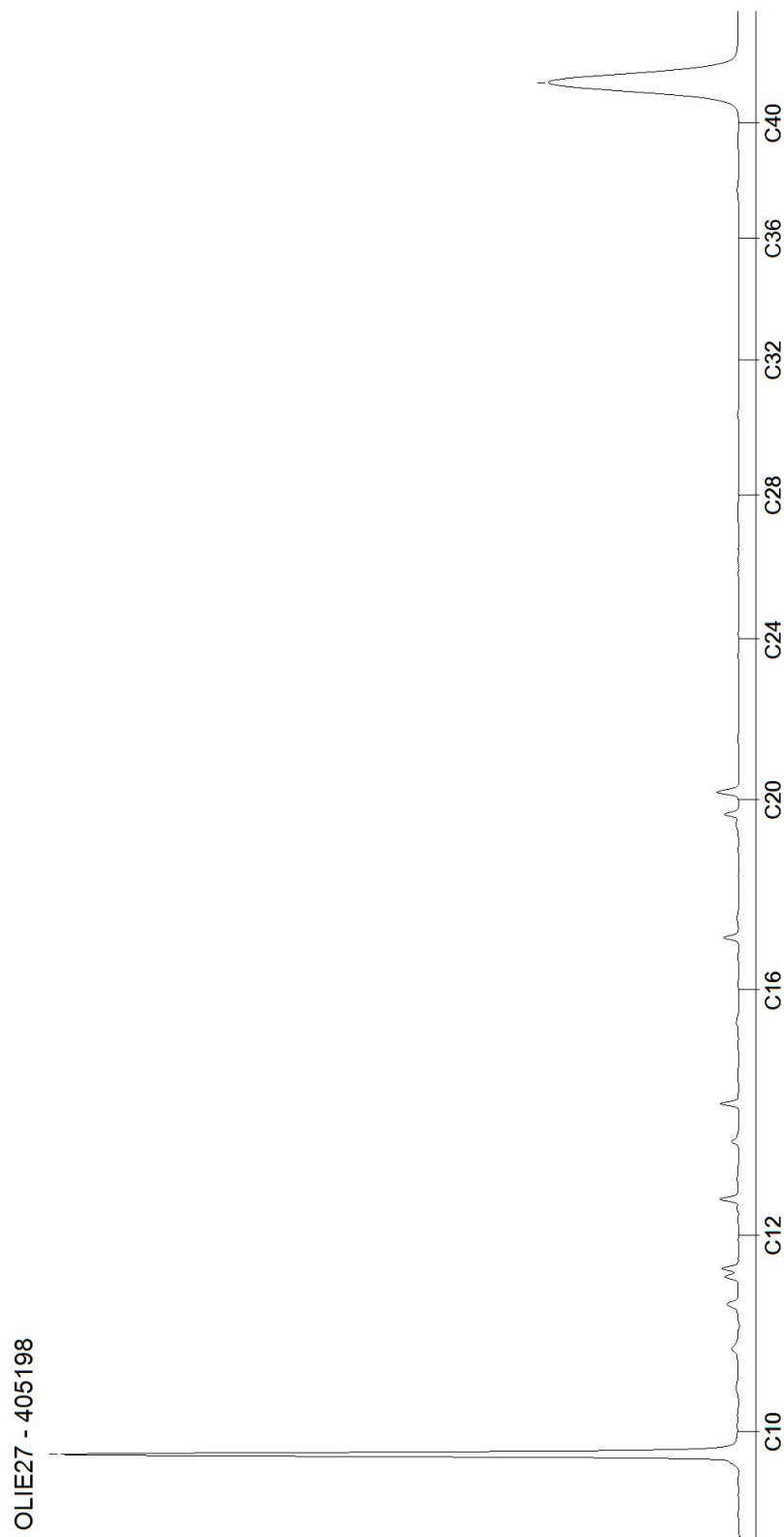


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1320201, Analysis No. 405198, created at 25.09.2023 07:42:46

Monster beschrijving: 8-1-1 8 (450-550)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Molendijk 15 te Alphen
Projectnummer	B3277
Opdrachtgever	heer J. Veldman
Contactpersoon	heer J. Veldman
datum	20-9-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Molendijk 15 te Alphen
Projectnummer	B3277
Opdrachtgever	heer J. Veldman
Contactpersoon	heer J. Veldman
datum	13-9-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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): 