

Rapport

verkennd bodemonderzoek
Marktstraat 11 en 13 te Uen



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

Projectnaam Marktstraat 11 en 13 te Uen
Projectnummer B3225

Opdrachtgever Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Postadres Postbus 91
5400 AD Uden
Contactpersoon Dhr P. Raymakers

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 30 mei 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

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.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.6	Terreinverkenning.....	6
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie (NEN5725 6.2.1/6.2.2)	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Monsternemingspatroon	8
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.4	Meetgegevens grondwater	9
3.5	Analyse en monsteselectie	9
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	9
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	10
4	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
4.1	Toetsingskader	11
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie.....	11
4.3	Analyseresultaat aanvullend onderzoek BG2	12
4.4	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	13
5	CONCLUSIES EN ADVIES	14

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



INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Marktstraat 11 en 13 te Uden (gemeente Maashorst).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling van de locatie.

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 (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



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 Maashorst
- C. BHIC (Brabants Historisch Informatie Centrum)
- D. Kadastrale kaarten
- E. Topografische kaarten (topotijdreis)
- F. Grondwaterkaarten
- G. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- H. Locatiebezoek
- I. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Marktstraat 11 en 13 te Uen	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Uden sectie M nummer 4217 en 4218	
<i>eigendomssituatie</i>	M 4217, eigendom van mw A.W.H.M. Verstegen M 4218, eigendom van mw W. Gloudemans	
<i>oppervlakte</i>	1.726 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Uden centrum	
<i>huidige functie</i>	Wonen met detailhandel	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Het noordelijk (oudste) deel van het pand is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Het deel bij nr 11 is uitgebouwd, de aanbouw is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van bitumen dakbedekking. Ten zuiden van nr 13 bevindt zich een schuur, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Aan de schuur is een overkapping aanwezig, voorzien van asbesthoudende dakplaten.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Ter plaatse van de bebouwing is sprake van betonvloeren. Het onbebouwde terrein is deels verhard met grind, klinkers, beton en betontegels. Een klein deel is onverhard.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Openbare weg Marktstraat, detailhandel Woning, detailhandel Openbare weg Oranjestraat, detailhandel Detailhandel

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie behoort tot het historische hart van Uden Centrum waar zich al sinds de 14 ^e eeuw bebouwing bevond. In de jaren '50 van de 20 ^e eeuw groeit Uden snel en wordt het centrum uitgebreid met woningen en detailhandel. Het toenmalige pand ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt in 1949 verbouwd tot woonhuis met winkel en is nog steeds aanwezig als winkelpand. Aan A. Gloudemans wordt in 1949 vergunning verleend voor oprichting van een bewaarplaats voor petroleum en is sprake van een brandstoffenhandel in vaste (kolen) en vloeibare brandstoffen. In 1963 wordt vergunning verkregen voor een 6 m ³ ondergrondse petroleumtank, in 1965 gevolgd door een 3 m ³ ondergrondse benzinetank. In 1967 wordt het pand verbouwd tot woning met twee winkelpanden (huidige nr 11 en 13) en is sprake van een rijwielhandel (verkoop en reparatie) en van cadeau- en huis, tuin en keukenartikelenwinkel Gloudemans. In 1970 wordt de brandstoffenhandel beëindigd. In 1990 is een ondergrondse HBO tank leeggezogen, gereinigd, maar niet afgevuld. Ten zuiden van de bebouwing vermelden topografische kaarten tot eind jaren '70 een boomgaard. Uden stond bekend om zijn kersenteelt. In 2006 wordt een aanbouw opgericht ten zuiden van nr 11. Tijdens het graven wordt gestuit op een ondergrondse tank. Deze wordt afgevoerd.
<i>voormalige bebouwing</i>	Gezien de historie van het centrum is sprake van bebouwing voor 1949 (oprichtingsjaar huidige pand). De exacte ligging, aard en functie van voormalige bebouwing (voor 1949) is echter niet bekend geworden.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische)</i>	Gezien de ligging en het gebruik is het niet ondenkbaar dat in het verleden een



<i>ophogingen/aangevoerde grond/de-pots</i>	ophooglaag is aangebracht, hiervan zijn echter geen gegevens gevonden.
<i>ongewone voorvallen</i>	Niet bekend.
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Ondergrondse HBO tank Deze tank wordt in eerdere rapporten vermeld als petroleumtank en als HBO tank. In 1990 geleegd en gereinigd, niet afgevuld. Het evaluatierapport van actie Tankslag vermeldt dat twee boringen zijn verricht en zinniglijk geen verontreinigingen zijn aangetroffen. In 2006 wordt een aanbouw opgericht ten zuiden van nr 11. Tijdens het graven wordt gestuit op deze ondergrondse tank. Deze wordt afgevoerd. Bovengrondse dieseltank op Marktstraat 13, locatie onbekend. De tank is volgens oude gemeentelijke gegevens op een onbekend moment geruild tegen een petroleumtank van de buurman op nr 11. De eigenaar van het pand is van oudsher betrokken bij de locatie, maar niet bekend met deze tank. Ondergrondse petroleumtank op Marktstraat 11. In 1990 door actie Tankslag leeggezogen, gereinigd en afgevuld. De tank bevindt zich nog steeds onder de verharding van de binnenplaats Ondergrondse benzinetank De aanwezigheid/licging van deze tank is niet bekend geworden, originele bouwtekeningen vanaf 1949 zijn ingezien maar vermelden geen tanks. De eigenaar van het pand is niet bekend met deze tank.

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	De locatie wordt herontwikkeld, voor zover bekend blijft de bestemming ongewijzigd.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	
<i>Marktstraat 11, Historisch onderzoek, NIPA, 14 juli 2000</i>	In 2000 heeft NIPA een historisch onderzoek verricht op het deel met huisnummer 11. Uit het onderzoek blijkt een gering risico op bodemverontreiniging. Het rapport is echter niet meer aanwezig bij gemeente of omgevingsdienst. De conclusie is afkomstig uit de bodemrapportage.
<i>Marktstraat 11, Verkennend bodemonderzoek, Amitec, 9 nov 2006, kenmerk 6.762-VO.V1</i>	In 2006 is een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van aanvraag van een bouwvergunning. 275 m ² is onderzocht. Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie (<i>onterecht</i>) als onverdacht beschouwd. In de bovengrond worden gehalten zink en PAK aangetroffen boven de tussenwaarde, vermoedelijk veroorzaakt door de aangetroffen bijmenging van kooldeeltjes en puin. EOX wordt aangetroffen boven de grenswaarde en kan een indicatie zijn dat bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. In het grondwater wordt een verhoogd gehalte tetrachlooretheen aangetoond, vaker voorkomend in het centrum van Uden. Formeel is een nader onderzoek van de vaste bodem aan de orde, echter is in overleg met bevoegd gezag in eerste instantie besloten geen nader onderzoek te verrichten omdat grond tot 1,40 m-mv wordt ontgraven, gekeurd en afgevoerd. <i>Hierna blijft toch aanvullend onderzoek te zijn verricht.</i>
<i>Marktstraat 11, Briefrapport, Amitec, 19 maart 2007, kenmerk 7.709-BRF</i>	Het briefrapport vermeldt de resultaten van het aanvullend onderzoek naar de overschrijding PAK en zink in de bovengrond aangetroffen in november 2006. Boringen zijn herplaatst en bemonsterd. De bovengrond blijkt licht verontreinigd met cadmium, PAK, kwik, lood en zink en plaatselijk matig verontreinigd met PAK. De oorzaak wordt gezocht in de aangetroffen puinbijmenging en kooldeeltjes. Er is geen belemmering voor de bouwplannen.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Lieveense Ingenieurs BV, feb 2019, kenmerk 16M1041.RAP001</i>	Bodemkwaliteit boven- en ondergrond 'centrum Uden': Wonen, 95-percentielwaarden lood 360 mg/kgds en zink 340 mg/kgds voor bovengrond. Ontgravingskwaliteit bovengrond Industrie, ondergrond Wonen Toepassingskwaliteit boven- en ondergrond Wonen
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	
<i>Marktstraat 3 en 5</i>	Er is sprake geweest van een drukkerij van 1952 tot 1995. In september 1998 is een historisch onderzoek verricht waaruit blijkt dat sprake is van een geringe kans op bodemverontreiniging.
<i>Marktstraat 7 en 9, verkennend</i>	Het onderzoek is verricht in het kader van nieuwbouw (huidige kledingwinkel Ter



<i>bodemonderzoek, Amitec BV, kenmerk 96314V1, 9 januari 1997</i>	Horst van Geel). In de bovengrond zijn zink, lood, PAK en minerale olie aangetoond boven de streefwaarde. Het terrein is gebruikt als parkeerplaats. In het grondwater is tetrachlooretheen aangetoond boven de interventiewaarde. De concentratie trichlooretheen overschrijdt de streefwaarde, de concentratie EOX is sterk verhoogd. Geadviseerd wordt het grondwater nader te onderzoeken. <i>Meer onderzoeksrapporten zijn niet bekend geworden.</i>
<i>Markstraat 9, verkennend bodemonderzoek Amitec, 9 jan 1997</i>	De bovengrond is licht verontreinigd. Het grondwater is sterk verontreinigd met PER.
<i>Oranjestraat 1, Tanksanering 1999</i>	Een ondergrondse benzinetank is gesaneerd in 1999, er zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen.
<i>Markstraat Uden, Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Grondslag bodemkwaliteitsbureau, kenmerk 29769, 8 jan 2019</i>	In het kader van herinrichting van de Marktstraat is een bodemonderzoek verricht. meetpunten 17 en 18 (peilbuis) bevonden zich direct ten noorden van Markstraat 11 en 13. In het grondwater is gehalte chroom boven de streefwaarde aangetoond. In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het aangetroffen menggranulaat is geen asbest aangetoond.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de regio worden licht tot matig verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd. In het grondwater worden verhoogde gehalten VOCL (met name PER en tri) aangetoond als gevolg van twee voormalige chemische waterrijen. De ondergrond van Uden levert door de grote doorlatendheid en afwezigheid van niet-doorlatende lagen een groter risico op verspreiding van verontreinigingen afkomstig van Uden Centrum, Galerij 10 en in mindere mate het Dico terrein.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
<i>deklaag</i>	Fijn tot grof zand. Plaatselijk komt leem en grind voor.	Formatie van Bostel, Beegden	0-16 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	grove zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Waalre	16-36 m-mv
hydrologie			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,0 – 2,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	zuidwestelijk		

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

Afbakening onderzoekslocatie: Uit het verrichte vooronderzoek wordt de afbakening van de onderzoekslocatie als voldoende beschouwd.

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn voormalige potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft twee voormalige ondergrondse tanks voor petroleum en huisbrandolie. De ligging van de ondergrondse tanks is aangegeven door de eigenaar van het perceel. De aanwezigheid en ligging van de twee voormalige bovengrondse tanks is niet bekend geworden.

Tevens is ten zuiden van de oorspronkelijke bebouwing sprake geweest van een boomgaard en mogelijk gebruik van persistente bestrijdingsmiddelen.

De locatie wordt als gevolg van de bedrijfsmatige activiteiten en resultaten van eerdere bodemonderzoeken als heterogeen verdacht beschouwd. De bovengrond tot 0,3 m-mv wordt aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Asbestverdenking: Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van asbestverdachte dakbedekking op de overkapping achter de schuur. De druppelzone wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Momenteel is sprake van (houten) platen op het maaiveld onder de overkapping, asbestonderzoek is niet mogelijk. Geadviseerd wordt op een later moment, na verwijdering van de bovengrondse bebouwing, asbestonderzoek te verrichten. Er is voor zover bekend verder geen gebruik gemaakt van asbesthoudende materialen.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand dan ook niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de kwaliteit van de vaste bodem. In het centrum van Uden worden verhoogde gehalten VOCL (met name PER en tri) in het grondwater aangetoond als gevolg van twee voormalige chemische waterrijen.



2.8 Onderzoeksstrategie (NEN5725 6.2.1/6.2.2)

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

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Voormalige og HBO tank	4	VEP-OO	-	1	1*	1	Minerale olie ondergrond
						1	Minerale olie grondwater
Vml og petro- leum/NBO tank	4	VEP-OO	-	1	1	1	Minerale olie ondergrond
						1	Minerale olie grondwater
Overig terrein	1.726	VED-HE	10	2	1*	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Vml boom- gaard	1.200					2	OCB's bovengrond

*vanwege de centrale ligging van de voormalige ondergrondse tank binnen de onderzoekslocatie, wordt grondwateronderzoek gecombineerd

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 april en 10 mei 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>	10 mei 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 boringen en peilbuizen worden geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaatst (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts).

Voor het overig terrein worden boringen aselekt met een gelijkmatige spreiding over het, meest onbebouwde, terrein verricht.

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 aangetroffen in de bodem die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Het aangetroffen lagen menggranulaat, grind en baksteenlaag zijn duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. De lagen worden niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

De bijmenging van kolengruis is gerelateerd aan het voormalig gebruik met brandstoffen- en kolenhandel.

<i>bo- ring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	3,90	0,08 - 0,45	Zand	zwak baksteenhoudend, resten kolengruis, resten glas
		0,45 - 0,60		volledig baksteen
		0,60 - 1,40	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
2	2,50	0,11 - 0,90	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
3	2,00	0,40 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend
4	3,90	0,04 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, geen olie-water reactie
5	2,50	0,04 - 1,20	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
6	1,80	0,00 - 0,30		volledig menggranulaat
		0,30 - 1,00	Zand	sporen baksteen, zwak kolengruishoudend
7	1,00	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten kolengruis
		0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend
8	1,00	0,00 - 0,20		volledig grind
		0,20 - 0,26		volledig beton
		0,26 - 0,70	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
		0,70 - 1,00	Zand	sporen kolengruis, zwak baksteenhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten plastic
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
11	1,00	0,02 - 0,04		volledig menggranulaat
		0,04 - 0,45	Zand	matig kolengruishoudend, resten baksteen
		0,45 - 0,90	Zand	sporen baksteen
12	1,20	0,02 - 0,08		volledig menggranulaat
		0,08 - 0,35	Zand	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
		0,35 - 0,90	Zand	sporen baksteen
14	1,00	0,09 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend



		0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, sporen kolengruis
--	--	-------------	------	--

3.4 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC (μS/cm)	troebelheid (NTU)
1	2,90 - 3,90	2,17	6,8	431	24,1
4	2,90 - 3,90	2,15	6,8	801	73

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 peilbuizen 1 en 4 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	Zintuiglijke bijzonderheden	analysepakket ¹
BG1	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,45) 6 (0,30 - 0,50)	baksteenhoudend, kolengruis, resten glas	1
BG2	0,04 - 0,70	7 (0,07 - 0,50) 8 (0,26 - 0,70) 11 (0,04 - 0,45) 12 (0,08 - 0,35)	baksteenhoudend, kolengruis	1+2
BG3	0,00 - 0,50	9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 14 (0,09 - 0,50)	resten baksteen, resten plastic	1+2
OG1 tank 1	2,00 - 2,50	1 (2,00 - 2,50) 2 (2,00 - 2,50)	-	3
OG2 tank 2	2,00 - 2,50	4 (2,00 - 2,50) 5 (2,00 - 2,50)	-	3
OG3	0,50 - 1,50	2 (0,50 - 0,90) 3 (1,00 - 1,50) 4 (0,50 - 1,00)	baksteenhoudend	1
OG4	0,90 - 2,00	1 (1,40 - 1,90) 2 (0,90 - 1,40) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,60 - 2,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 1,80)	-	1

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.
2. OCB's (organochloor bestrijdingsmiddelen)
3. Minerale olie

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

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>Analysemonster</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>Analysepakket</i>	<i>bijzonderheden</i>
1-1-1	2,90 - 3,90	4	Troebelheid > 10 NTU
4-1-1	2,90 - 3,90	5	Troebelheid > 10 NTU

4. 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.
5. Minerale olie



4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 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 verontreiniging 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.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	Zintuiglijke bijzonderheden	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussen-waarde	overschrijding interventiewaarde
BG1	baksteenhoudend, kolengruis, resten glas	0,08 - 0,50	Koper (0,2) Zink (0,21) Kwik (0,01) Lood (0,13) PAK 10 VROM (0,04)	-	-
BG2	baksteenhoudend, kolengruis	0,04 - 0,70	Minerale olie C10 - C40 (-) Koper (0,25) Zink (0,29) Cadmium (-) Kwik (0,02) Lood (0,49) Heptachloorepoxide (-) DDD (som) (-)	-	PAK 10 VROM (1,48)
BG3	resten baksteen, resten plastic	0,00 - 0,50	Zink (0,01) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,09) Heptachloorepoxide (0,01) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-
OG1 tank 1	-	2,00 - 2,50	-	-	-
OG2 tank 2	-	2,00 - 2,50	-	-	-



OG3	baksteenhoudend	0,50 - 1,50	Koper (0,4) Zink (0,29) Kwik (0,01) Lood (0,21)	-	-
OG4	-	0,90 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster BG1, samengesteld uit baksteen-, kolengruis- en glashoudende bovengrond, zijn gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG2, samengesteld uit baksteen- en kolengruishoudende bovengrond, zijn gehalten aan minerale olie, zware metalen en OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel en boomgaard. Het aangetoonde gehalte aan PAK vormt aanleiding voor aanvullend onderzoek. De overig gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG3, samengesteld uit baksteen- en plastichoudende bovengrond, zijn gehalten aan zware metalen, PAK en OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel en boomgaard. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit de ondergrond ter plaatse van voormalige ondergrondse opslag van brandstoffen, zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG3, samengesteld uit baksteenhoudende ondergrond, zijn gehalten aan zware metalen aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster OG4, samengesteld uit visueel schone ondergrond, is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. Mogelijk is het gehalte aan minerale olie gerelateerd aan de voormalige opslag van brandstoffen in boven- en ondergrondse tanks. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

4.3 Analyseresultaat aanvullend onderzoek BG2

monster	Zintuiglijke bijzonderheden	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
7-1	baksteenhoudend, kolengruis, resten glas	0,07 - 0,50	PAK 10 VROM (0,02)	-	-
8-1	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend	0,26 - 0,70	PAK 10 VROM (0,1)	-	-
11-1	matig kolengruishoudend, resten baksteen	0,04 - 0,45	-	PAK 10 VROM (0,57)	-
12-1	matig kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend	0,08 - 0,35	-	-	PAK 10 VROM (2,64)

In de monsters 7-1 en 8-1 zijn gehalten aan PAK boven de achtergrondwaarden gemeten.

In monster 11-1 is een gehalte aan PAK gemeten boven de tussenwaarde.

In monster 12-1 is een gehalte aan PAK gemeten boven de interventiewaarde.

De aangetoonde concentraties aan PAK ter plaatse van meetpunten 11 en 12 vormen aanleiding voor nader onderzoek.

4.4 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>Watermonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
1-1-1	2,90 - 3,90	Barium (0,08) Tetrachlooretheen (Per) (0,02)	-	-
4-1-1	2,90 - 3,90	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank, zijn gehalten aan barium en tetrachlooretheen gemeten boven de streefwaarden. Beide gehalten worden ook bij bodemonderzoek in de omgeving verhoogd aangetoond. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4, gesitueerd ter plaatse van de buiten gebruik gestelde ondergrondse HBO-tank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Marktstraat 11 en 13 te Uen (gemeente Maashorst). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling.

Uit het vooronderzoek blijkt dat de afbakening van de onderzoekslocatie als voldoende kan worden beschouwd.

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn voormalige potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft twee voormalige ondergrondse tanks voor petroleum en huisbrandolie. De ligging van de ondergrondse tanks is aangegeven door de eigenaar van het perceel. De aanwezigheid en ligging van de twee voormalige bovengrondse tanks is niet bekend geworden.

Tevens is ten zuiden van de oorspronkelijke bebouwing sprake geweest van een boomgaard en mogelijk gebruik van persistente bestrijdingsmiddelen.

De locatie wordt als gevolg van de bedrijfsmatige activiteiten en resultaten van eerdere bodemonderzoeken als heterogeen verdacht beschouwd. De bovengrond tot 0,3 m-mv wordt aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Asbestverdenking: Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van asbestverdachte dakbedekking op de overkapping achter de schuur. De druppelzone wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Momenteel is sprake van (houten) platen op het maaiveld onder de overkapping, asbestonderzoek is niet mogelijk. Geadviseerd wordt op een later moment asbestonderzoek te verrichten. Er is voor zover bekend verder geen gebruik gemaakt van asbesthoudende materialen.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand dan ook niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de kwaliteit van de vaste bodem. In het centrum van Uden worden verhoogde gehalten VOCL (met name PER en tri) in het grondwater aangetoond als gevolg van twee voormalige chemische wasserijen.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

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

Het aangetroffen lagen menggranulaat, grind en baksteenlaag zijn duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. De lagen worden niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

De bijmenging van kolengruis is gerelateerd aan het voormalig gebruik met brandstoffen- en kolenhandel.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonster BG1, samengesteld uit baksteen-, kolengruis- en glashoudende bovengrond, zijn gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG2, samengesteld uit baksteen- en kolengruishoudende bovengrond, zijn gehalten aan minerale olie, zware metalen en OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel en boomgaard. Het aangetoonde gehalte aan PAK vormt aanleiding voor aanvullend onderzoek. De overig gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG3, samengesteld uit baksteen- en plastichoudende bovengrond, zijn gehalten aan zware metalen, PAK en OCB's aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het voormalig gebruik met kolenhandel en boomgaard. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit de ondergrond ter plaatse van voormalige ondergrondse opslag van brandstoffen, zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG3, samengesteld uit baksteenhoudende ondergrond, zijn gehalten aan zware metalen aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonster OG4, samengesteld uit visueel schone ondergrond, is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. Mogelijk is het gehalte aan minerale olie gerelateerd aan de voormalige opslag van brandstoffen in boven- en ondergrondse tanks. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Resultaat aanvullend onderzoek BG2

In de monsters 7-1 en 8-1 zijn gehalten aan PAK boven de achtergrondwaarden gemeten.

In monster 11-1 is een gehalte aan PAK gemeten boven de tussenwaarde.

In monster 12-1 is een gehalte aan PAK gemeten boven de interventiewaarde.

De aangetoonde concentraties aan PAK ter plaatse van meetpunten 11 en 12 vormen aanleiding voor nader onderzoek.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank, zijn gehalten aan barium en tetrachlooretheen gemeten boven de streefwaarden. Beide gehalten worden ook bij bodemonderzoek in de omgeving verhoogd aangetoond. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 4, gesitueerd ter plaatse van de buiten gebruik gestelde ondergrondse HBO-tank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gehalten aan PAK aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt een belemmering voor de beoogde herontwikkeling.

- Geadviseerd wordt om de verontreiniging met PAK ter plaatse van meetpunten 11 en 12 nader te onderzoeken. Het doel van nader onderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging met PAK.
- Geadviseerd wordt de bovengrond ter plaatse van het asbesthoudende bijgebouw te onderzoeken, na sloop van bovengrondse bebouwing conform NEN5707.

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

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.

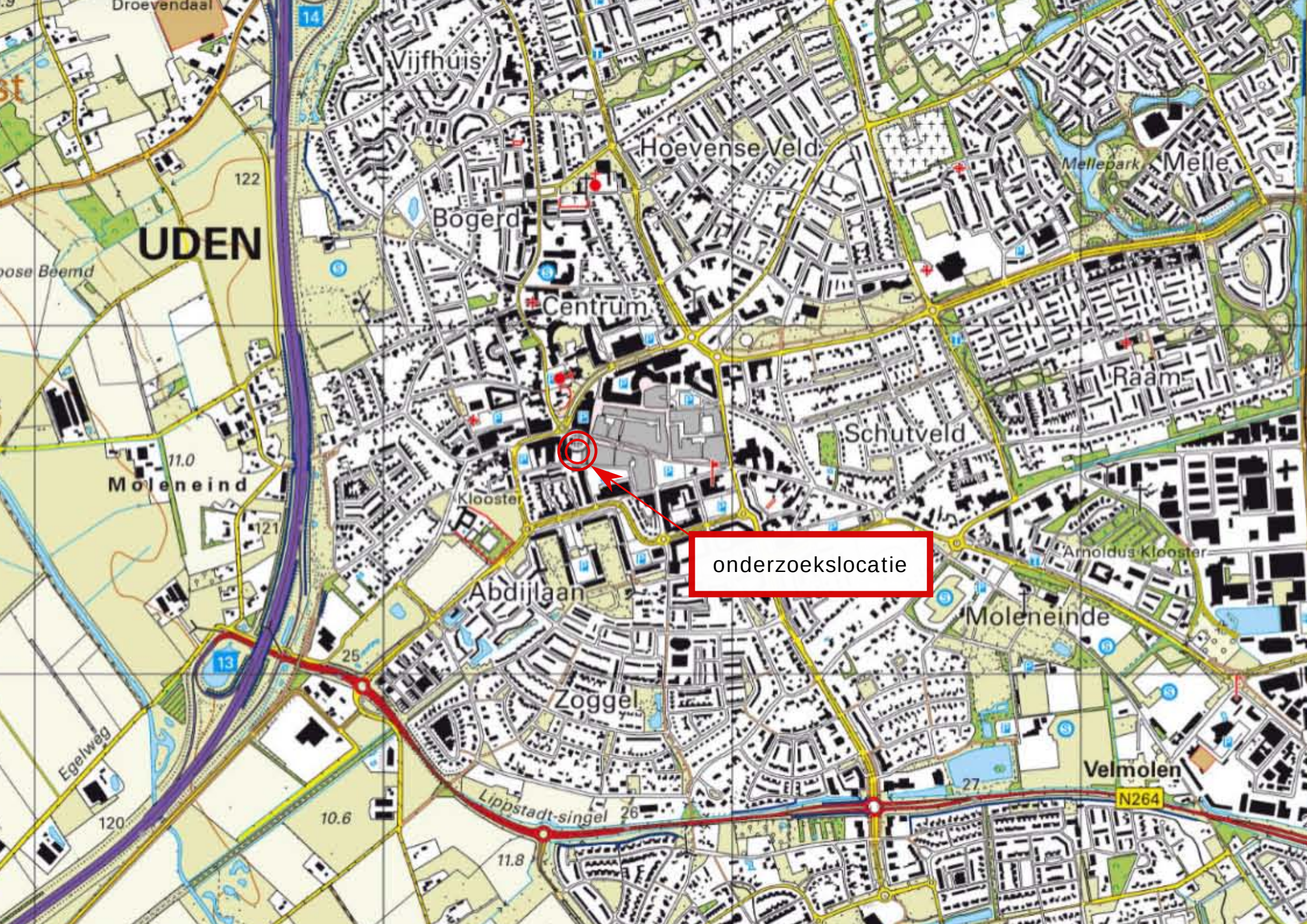
Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





UDEN

onderzoekslocatie



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Uden

M

4217

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 20 april 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	Uden M 4217	
	Kadastrale objectidentificatie: 045330421770000	
Locatie	Marktstraat 11	
	5401 GE Uden	
	BAG identificatie: 0856010000374750	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	937 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	170548 - 407634	
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid	
Koopsom	€ 560.000	Koopjaar 2005

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40399/123 Eindhoven	Ingeschreven op 31-08-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Adriana Wilhelmina Hendrica Maria Verstegen	
Adres	Klantstraat 3	
	5403 PD UDEN	
Geboren	08-04-1969	te UDEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Uden M 4218
Kadastrale objectidentificatie: 045330421870000	
Locatie	Marktstraat 13
	5401 GE Uden
	BAG identificatie: 0856010000374748
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	789 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	170561 - 407631
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.	
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid (doorhaling)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 11265/19 Eindhoven	Ingeschreven op 23-12-1994

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 3326/91 's-Hertogenbosch	
Naam gerechtigde	Mevrouw Wilhelmina Gloudemans	
Adres	Marktstraat 13 5401 GE UDEN	
Geboren	30-10-1933	te DINTHER
Overleden	02-10-2020	
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

















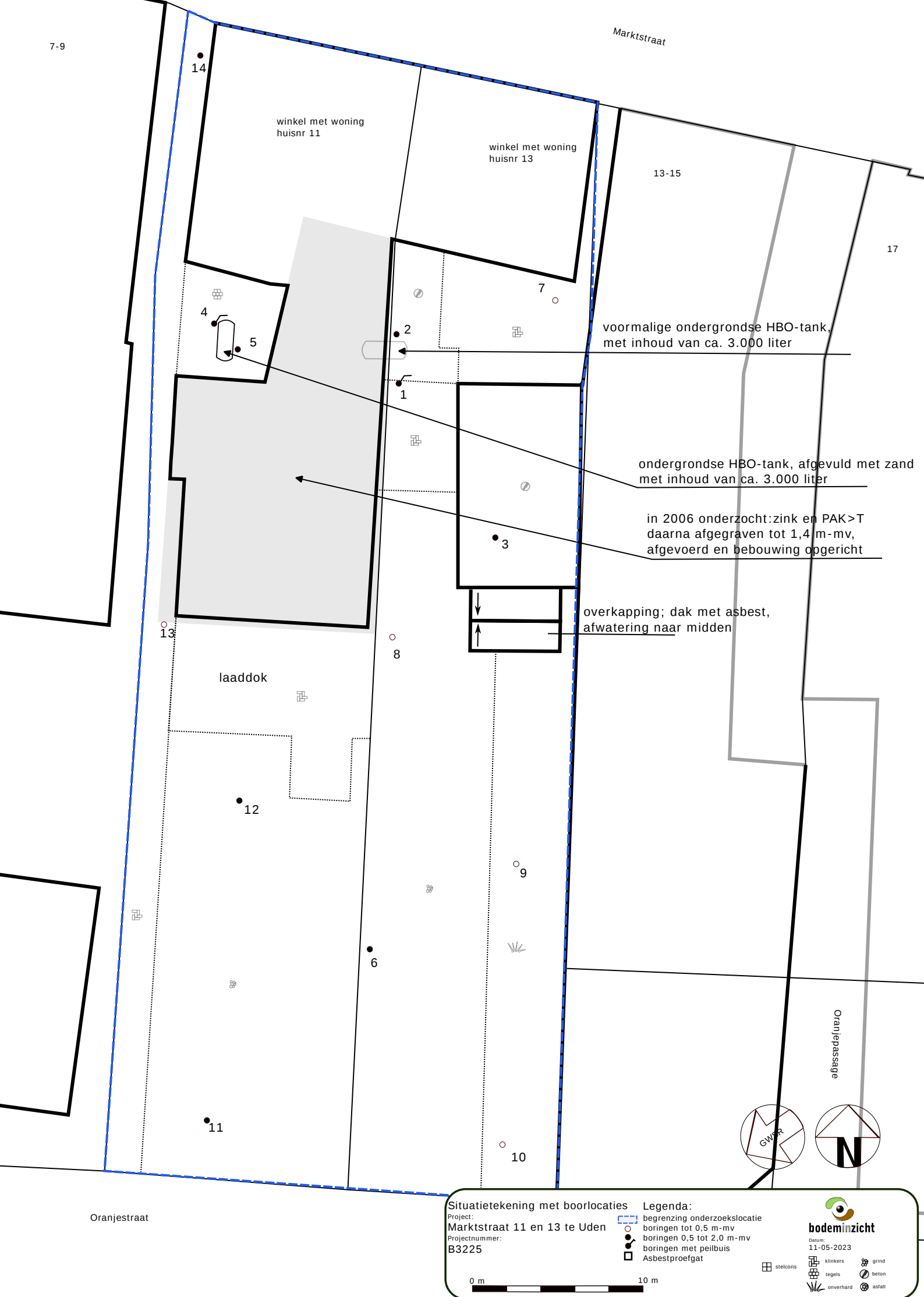




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Bijlage 3

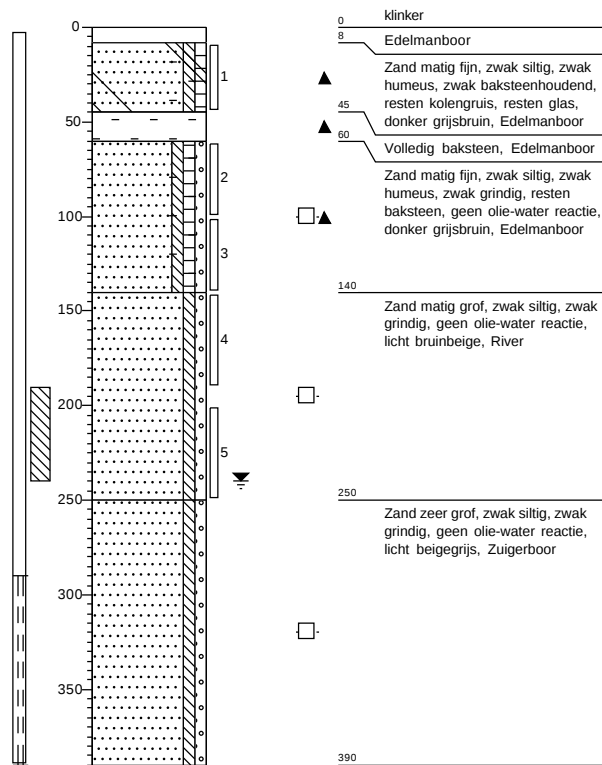
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

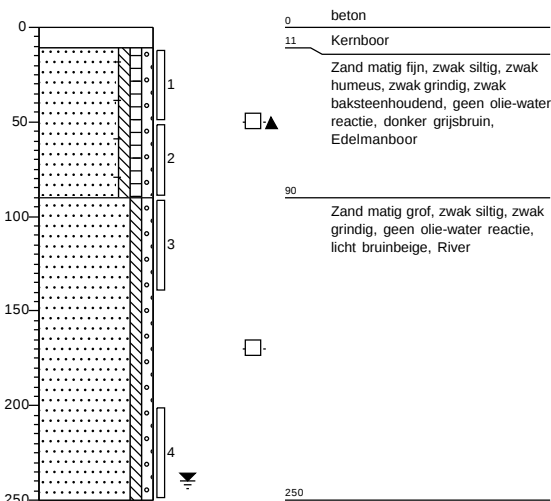
Boring: 1

Datum: 26-4-2023
GWS: 240
Boormeester: Michel Gloudemans



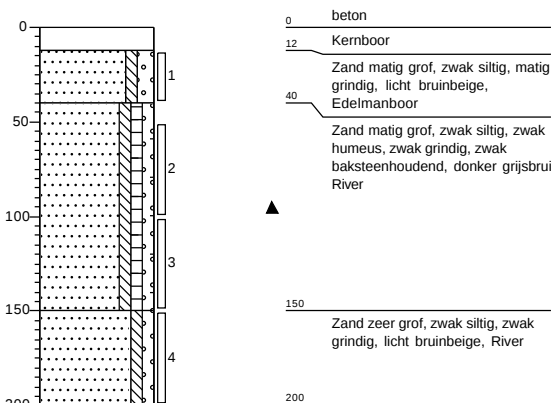
Boring: 2

Datum: 26-4-2023
GWS: 240
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 26-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



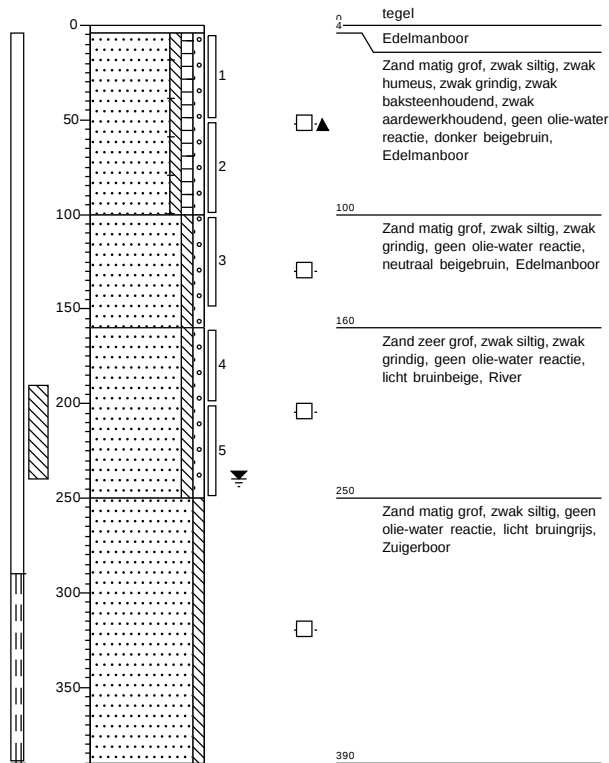
Projectnaam: Marktstraat 11-13 te Uden

Projectcode: B3225

Bijlage: Boorprofielen

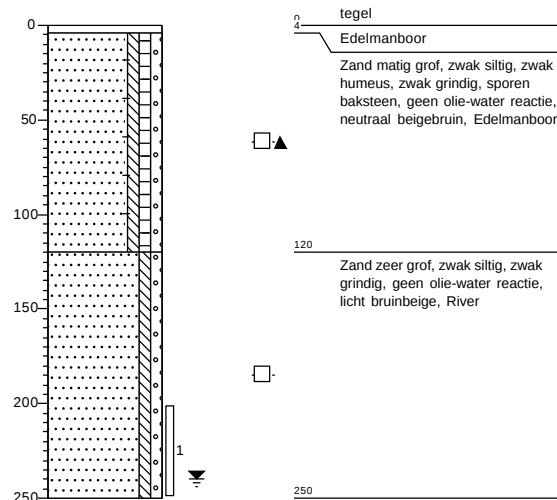
Boring: 4

Datum: 26-4-2023
GWS: 240
Boormeester: Michel Gloudemans



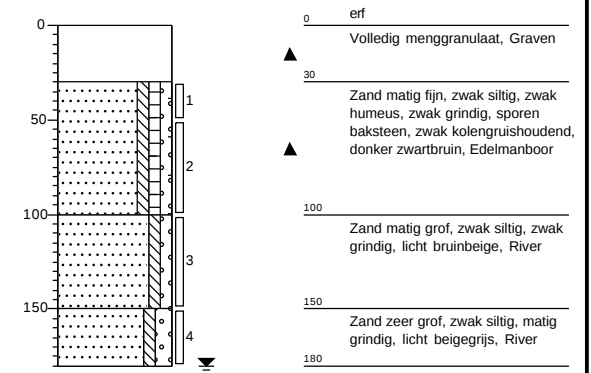
Boring: 5

Datum: 26-4-2023
GWS: 240
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 26-4-2023
GWS: 180
Boormeester: Michel Gloudemans



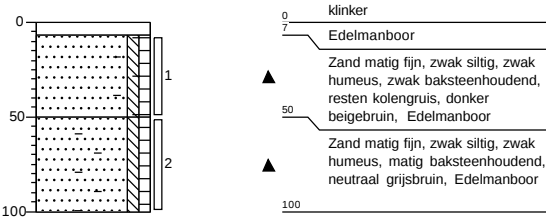
Projectnaam: Marktstraat 11-13 te Uden

Projectcode: B3225

Bijlage: Boorprofielen

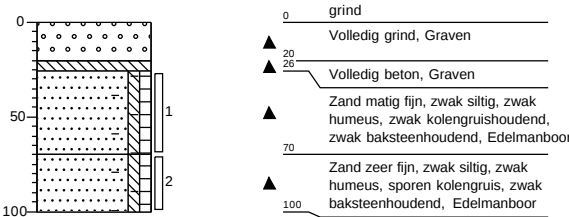
Boring: 7

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



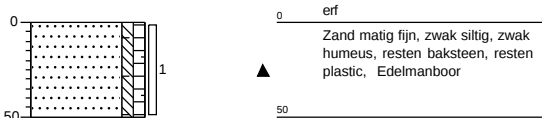
Boring: 8

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



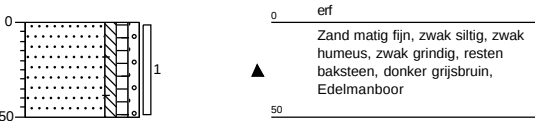
Projectnaam: Marktstraat 11-13 te Uden

Projectcode: B3225

Bijlage: Boorprofielen

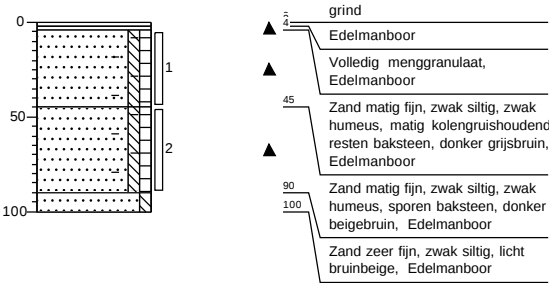
Boring: 10

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



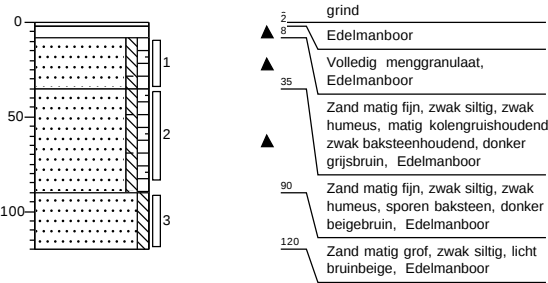
Boring: 11

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



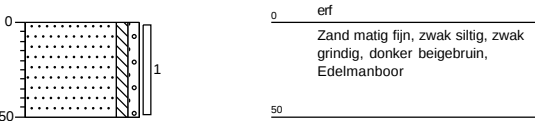
Projectnaam: Marktstraat 11-13 te Uden

Projectcode: B3225

Bijlage: Boorprofielen

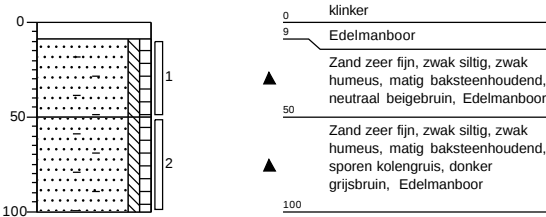
Boring: 13

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 10-5-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Marktstraat 11-13 te Uden

Projectcode: B3225

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

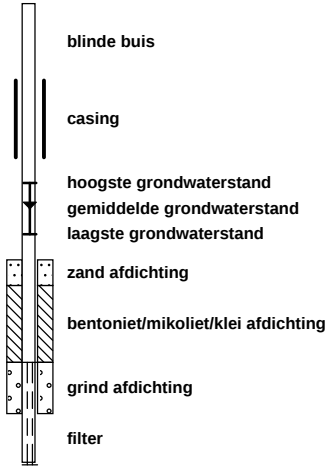
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

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		1267934			1272414, 1272728			1272414, 1272728		
Boring(en)		1, 6			11, 12, 7, 8			10, 14, 9		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,04 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			17,80			3,80		
Lutum	% ds	3,10			3,30			3,10		
Datum van toetsing		10-5-2023			30-5-2023			30-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,1	9,7	-0.03	4,6	14,2	-0	<3	<7	-0.05
Nikkel	mg/kg ds	6	16	-0.29	10	26	-0.13	6	16	-0.29
Koper	mg/kg ds	36	70	0.2	59	77	0.25	18	34	-0.04
Zink	mg/kg ds	120	265	0.21	190	307	0.29	67	144	0.01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0.32	0.52	-0.01	0.64	0.63	0	0.43	0.67	0.01
Barium	mg/kg ds	40	136 ⁽⁶⁾		110	367 ⁽⁶⁾		38	129 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0.28	0.39	0.01	0.66	0.83	0.02	0.22	0.31	0
Lood	mg/kg ds	73	111	0.13	240	287	0.49	52	78	0.06
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,73	0,41		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067		2,2	1,2		0,17	0,17	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26		11	6		0,52	0,52	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,78		22	12		1,1	1,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47		13	7		0,75	0,75	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41		15	8		0,65	0,65	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33		15	8		0,7	0,7	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		6,9	3,9		0,32	0,32	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		10	6		0,43	0,43	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27		8,2	4,6		0,47	0,47	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3.1	3.1	0.04	100	58	1.48	5.1	5.1	0.09
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0175	-0	0,0061	0,0034	-0,02	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,0013	0,0007		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,0013	0,0007		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0,001			<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds				<0.01	0.00 ⁽⁴¹⁾	0	<0.01	0.02 ⁽⁴¹⁾	0
beta-HCH	mg/kg ds				<0.01	0.00 ⁽⁴¹⁾	0	<0.01	0.02 ⁽⁴¹⁾	0.01
gamma-HCH	mg/kg ds				<0.01	0.00 ⁽⁴¹⁾	0	<0.01	0.02 ⁽⁴¹⁾	0.01
delta-HCH	mg/kg ds				<0,01	0,00 ^(41,6)		<0,01	0,02 ^(41,6)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
Telodrin	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
Heptachloor	mg/kg ds				<0.01	0.00 ⁽⁴¹⁾	0	<0.01	0.02 ⁽⁴¹⁾	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				0.014	0.008	0	0.014	0.037	0.01
Aldrin	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
Dieldrin	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
Endrin	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
DDE (som)	mg/kg ds				0,051	0,029	-0,03	0,014	0,037	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,044	0,025		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
DDD (som)	mg/kg ds				0.039	0.022	0	0.014	0.037	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				0,032	0,018		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
DDT (som)	mg/kg ds				0,19	0,11	-0,06	0,014	0,037	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				<0,035	0,014 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				0,17	0,10		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.01	0.00 ⁽⁴¹⁾	0	<0.01	0.02 ⁽⁴¹⁾	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				0.014	0.008	0	0.014	0.037	0.01
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,01	0,00 ⁽⁴¹⁾		<0,01	0,02 ⁽⁴¹⁾	

Grondmonster		BG1	BG2	BG3
Certificaatcode		1267934	1272414, 1272728	1272414, 1272728
Boring(en)		1, 6	11, 12, 7, 8	10, 14, 9
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,04 - 0,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,80	17,80	3,80
Lutum	% ds	3,10	3,30	3,10
Datum van toetsing		10-5-2023	30-5-2023	30-5-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,028	0,028
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,021 0,012 -0	0,021 0,055 0,01
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,38 0,22	0,14 0,37
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	4 2 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <88 -0,02	350 197 0	44 116 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	9 5 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 10 ⁽⁶⁾	59 33 ⁽⁶⁾	5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6 21 ⁽⁶⁾	74 42 ⁽⁶⁾	7 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8 29 ⁽⁶⁾	89 50 ⁽⁶⁾	9 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10 36 ⁽⁶⁾	66 37 ⁽⁶⁾	11 29 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	38 21 ⁽⁶⁾	7 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	10 6 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	88,6 88,6 ⁽⁶⁾	86,9 86,9 ⁽⁶⁾	88,1 88,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,1	3,3	3,1
Organische stof (humus)	% ds	2,8	17,8	3,8
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,01 0,00 ⁽⁴¹⁾	<0,01 0,02 ⁽⁴¹⁾
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds		0,28	0,042

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

Grondmonster		OG1 tank 1			OG2 tank 2			OG3		
Certificaatcode		1267934			1267934			1267934		
Boring(en)		1, 2			4, 5			2, 3, 4		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			2,00 - 2,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	10,00			10,00			1,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0			3,50		
Datum van toetsing		10-5-2023			10-5-2023			10-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							3,2	9,7	-0,03
Nikkel	mg/kg ds							5,7	14,8	-0,31
Koper	mg/kg ds							51	100	0,4
Zink	mg/kg ds							140	309	0,29
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds							47	153 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							0,49	0,69	0,01
Lood	mg/kg ds							100	153	0,21
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,065	0,065	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,08	0,08	
Chryseen	mg/kg ds							0,065	0,065	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,056	0,056	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,062	0,062	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							0,5	0,5	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds							0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<25	-0,03	<35	<25	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	88,7	88,7 ⁽⁶⁾		88	88 ⁽⁶⁾		88,9	88,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%							3,5		
Organische stof (humus)	% ds							1,8		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds									

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

Grondmonster		OG4	7-1			8-1				
Certificaatcode		1267934	1275211			1275211				
Boring(en)		1, 2, 4, 4, 6, 6	7			8				
Traject (m -mv)		0,90 - 2,00	0,07 - 0,50			0,26 - 0,70				
Humus	% ds	0,20	6,70			8,70				
Lutum	% ds	1,00	3,80			4,00				
Datum van toetsing		10-5-2023	30-5-2023			30-5-2023				
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	<3	<7	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41						
Koper	mg/kg ds	5,6	11,6	-0,19						
Zink	mg/kg ds	36	85	-0,09						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,097	0,097	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,49	0,49	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,53	0,53		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,27	0,27		0,68	0,68	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,25	0,25		0,54	0,54	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,25	0,25		0,64	0,64	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		0,33	0,33	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,52	0,52	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22		0,54	0,54	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	2,2	2,2	0,02	5,2	5,2	0,1
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	335	0,03						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
OVERIG										
Droge stof	%	93,2	93,2 ⁽⁶⁾		84,7	84,7 ⁽⁶⁾		84,9	84,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			3,8			4		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			6,7			8,7		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds									

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

Grondmonster		11-1		12-1			
Certificaatcode		1275211		1275211			
Boring(en)		11		12			
Traject (m -mv)		0,04 - 0,45		0,08 - 0,35			
Humus	% ds	20,8		30,6			
Lutum	% ds	3,10		5,30			
Datum van toetsing		30-5-2023		30-5-2023			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde			
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,29	0,14		3,1	1,0	
Anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,3		6,8	2,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	2,1		32	11	
Fluorantheen	mg/kg ds	10	5		66	22	
Chryseen	mg/kg ds	6,5	3,1		42	14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,8	3,3		44	15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,5	3,6		37	12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,4	1,6		22	7	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,7	2,3		30	10	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,6	2,2		27	9	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	49	23	0,57	310	103	2,64
OVERIG							
Droge stof	%	87,7	87,7 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			5,3		
Organische stof (humus)	% ds	20,8			30,6		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		1-1-1			4-1-1		
Datum		10-5-2023			10-5-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90			2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		17-5-2023			17-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22			
Koper	µg/l	5	5	-0,17			
Zink	µg/l	33	33	-0,04			
Molybdeen	µg/l	2,6	2,6	-0,01			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium	µg/l	98	98	0,08			
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⁾				
GECHLOOREERDE 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	0,64	0,64	0,02			
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	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	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<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 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
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 04.05.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1267934

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1267934 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3225 Marktstraat 11-13 te Uden
Opdrachtacceptatie 26.04.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



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 1267934 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
139121	26.04.2023	BG1 1 (8-45) 6 (30-50)
139122	26.04.2023	OG1 tank 1 1 (200-250) 2 (200-250)
139123	26.04.2023	OG2 tank 2 4 (200-250) 5 (200-250)
139124	26.04.2023	OG3 2 (50-90) 3 (100-150) 4 (50-100)
139125	26.04.2023	OG4 1 (140-190) 2 (90-140) 4 (100-150) 4 (160-200) 6 (100-150) 6 (150-180)

Eenheid

139121 BG1 1 (8-45) 6 (30-50) **139122** OG1 tank 1 1 (200-250) 2 (200-250) **139123** OG2 tank 2 4 (200-250) 5 (200-250) **139124** OG3 2 (50-90) 3 (100-150) 4 (50-100) **139125** OG4 1 (140-190) 2 (90-140) 4 (100-150) 4 (160-200) 6 (100-150) 6 (150-180)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	88,6	88,7	88,0	88,9	93,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	3,1	--	--	3,5	<1,0
-----------------------	-----	----	----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,8	--	--	1,8	<0,2 ^{x)}
------------------------	-----	----	----	-----	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	40	--	--	47	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,32	--	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	3,1	--	--	3,2	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	36	--	--	51	5,6
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,28	--	--	0,49	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	73	--	--	100	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	6,0	--	--	5,7	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	120	--	--	140	36

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,067	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,41	--	--	0,056	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,33	--	--	0,062	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,27	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,19	--	--	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	0,47	--	--	0,065	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,26	--	--	0,065	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,78	--	--	0,080	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,28	--	--	<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	3,1 ^{#)}	--	--	0,50 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	67
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<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 "x)".

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 1267934 Bodem / Eluaat

Eenheid	139121	139122	139123	139124	139125
	BG1 1 (8-45) 6 (30-50)	OG1 tank 1 1 (200-250) 2 (200-250)	OG2 tank 2 4 (200-250) 5 (200-250)	OG3 2 (50-90) 3 (100-150) 4 (50-100)	OG4 1 (140-190) 2 (80-140) 4 (100-150) 6 (180-200) 8 (150-180)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	7 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	17 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	19 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	14 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

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: 27.04.2023

Einde van de analyses: 03.05.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1267934 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 (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene 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 *) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

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

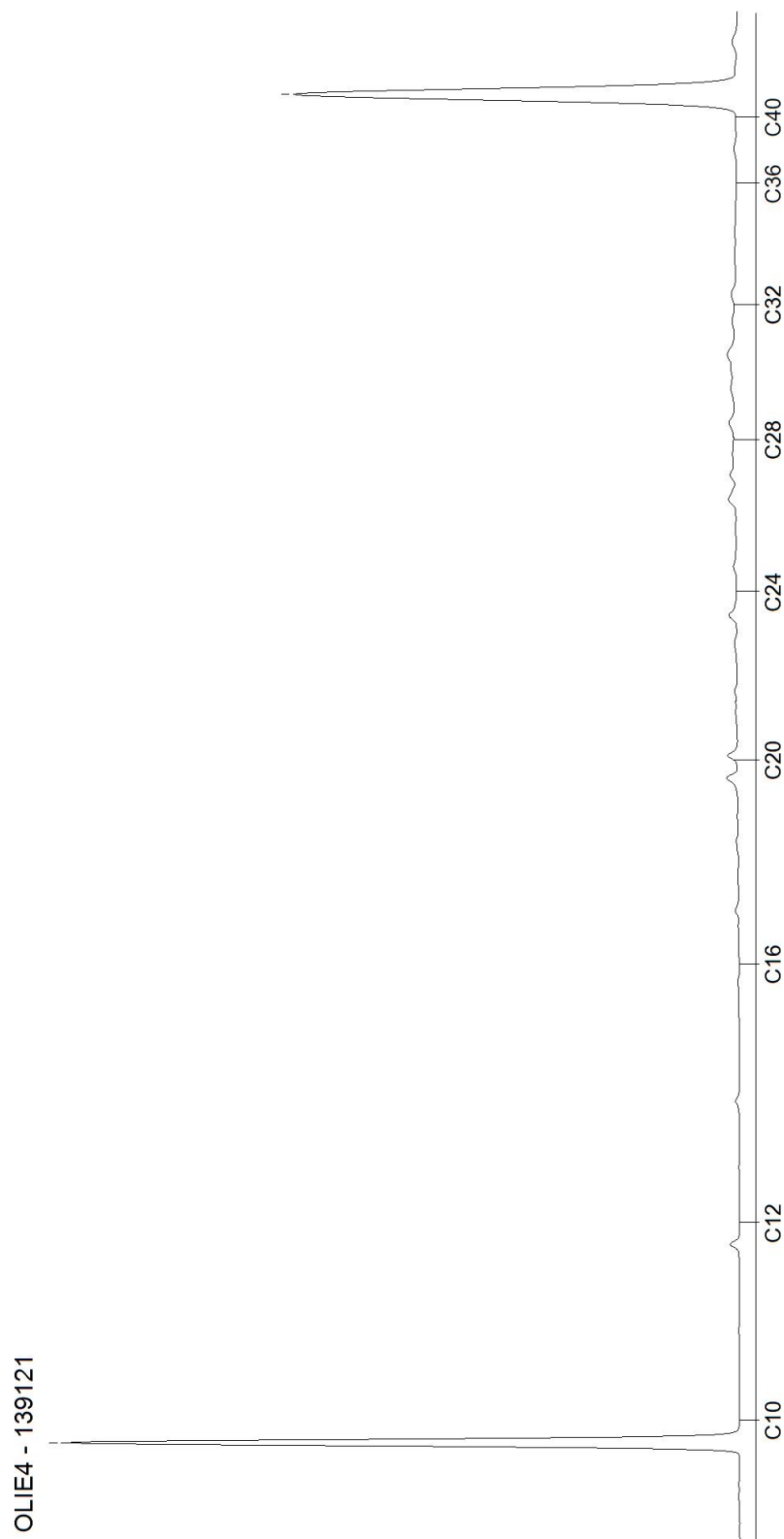
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1267934, Analysis No. 139121, created at 03.05.2023 09:31:10

Monster beschrijving: BG1 1 (8-45) 6 (30-50)

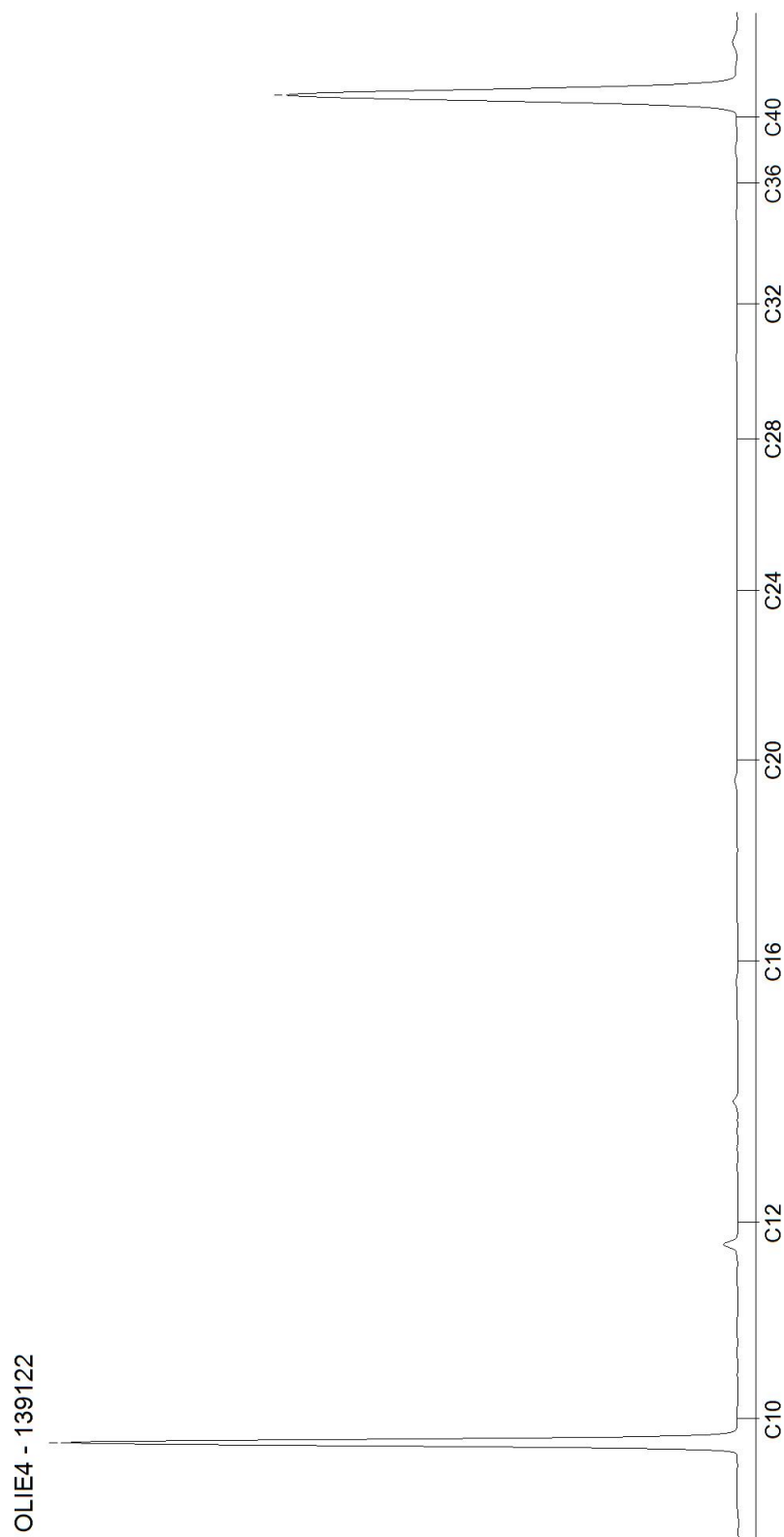


AL-West B.V.

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. 1267934, Analysis No. 139122, created at 02.05.2023 05:40:35

Monster beschrijving: OG1 tank 1 1 (200-250) 2 (200-250)

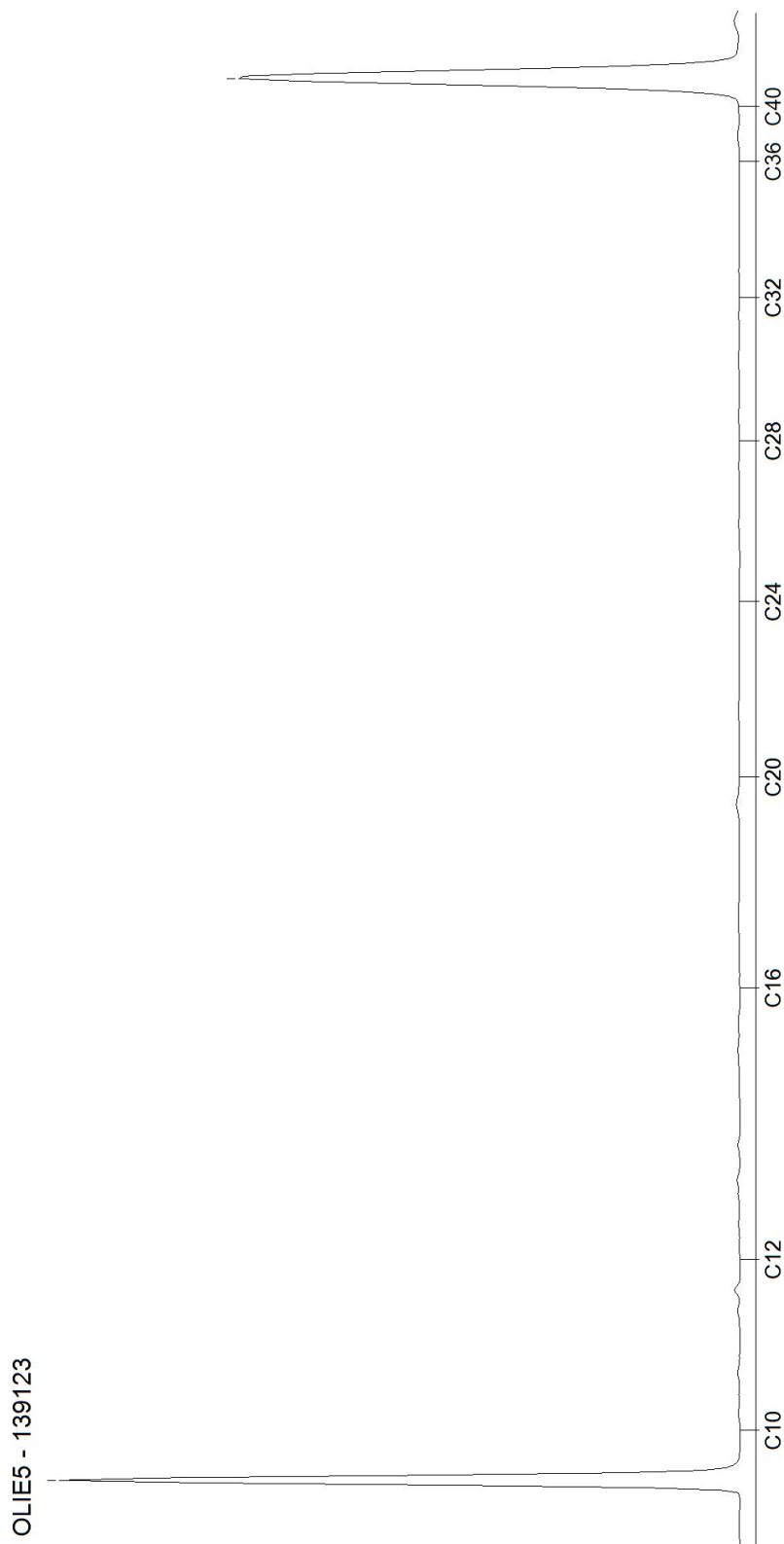


AL-West B.V.

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. 1267934, Analysis No. 139123, created at 03.05.2023 07:49:29

Monster beschrijving: OG2 tank 2 4 (200-250) 5 (200-250)

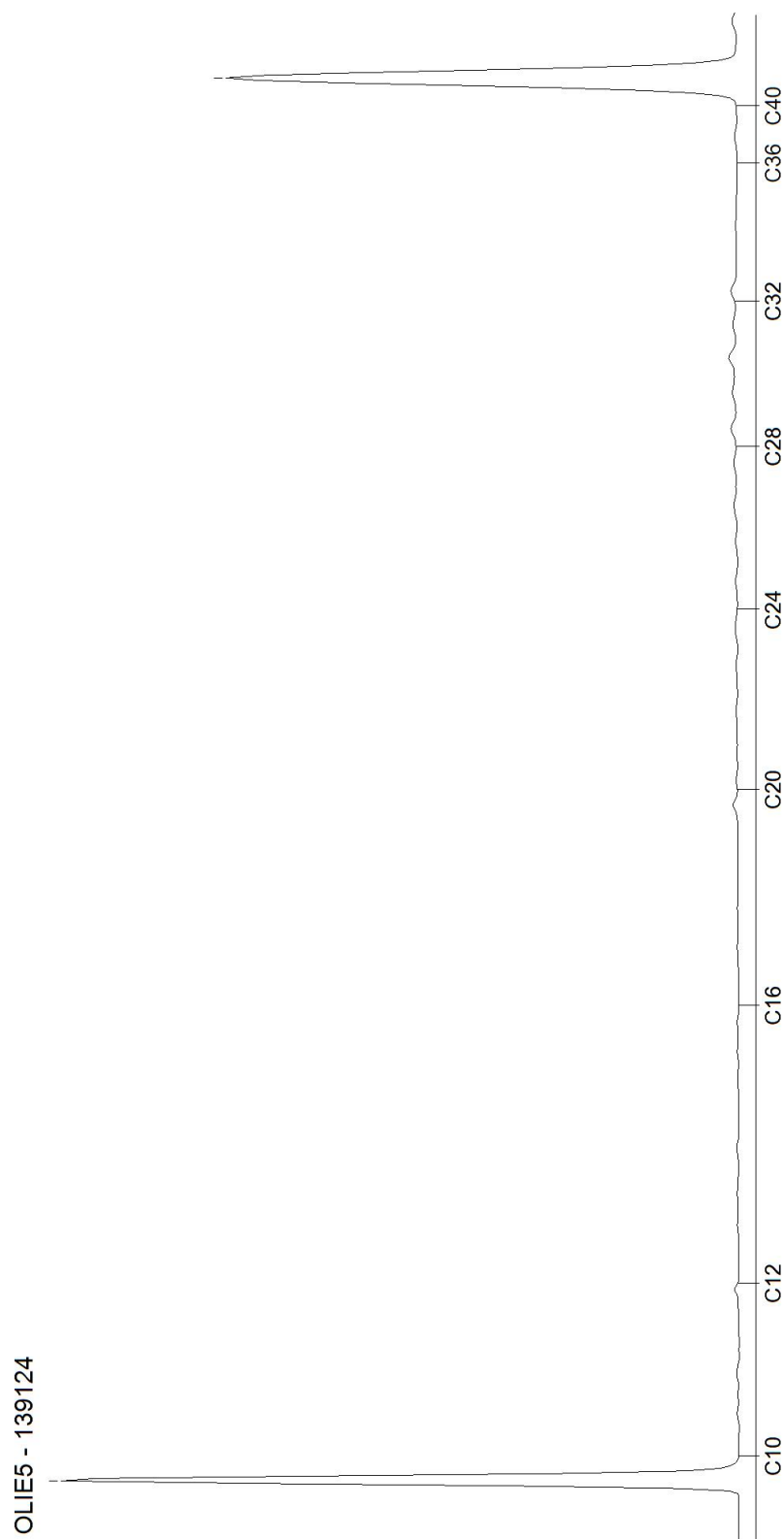


AL-West B.V.

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. 1267934, Analysis No. 139124, created at 03.05.2023 08:00:39

Monster beschrijving: OG3 2 (50-90) 3 (100-150) 4 (50-100)

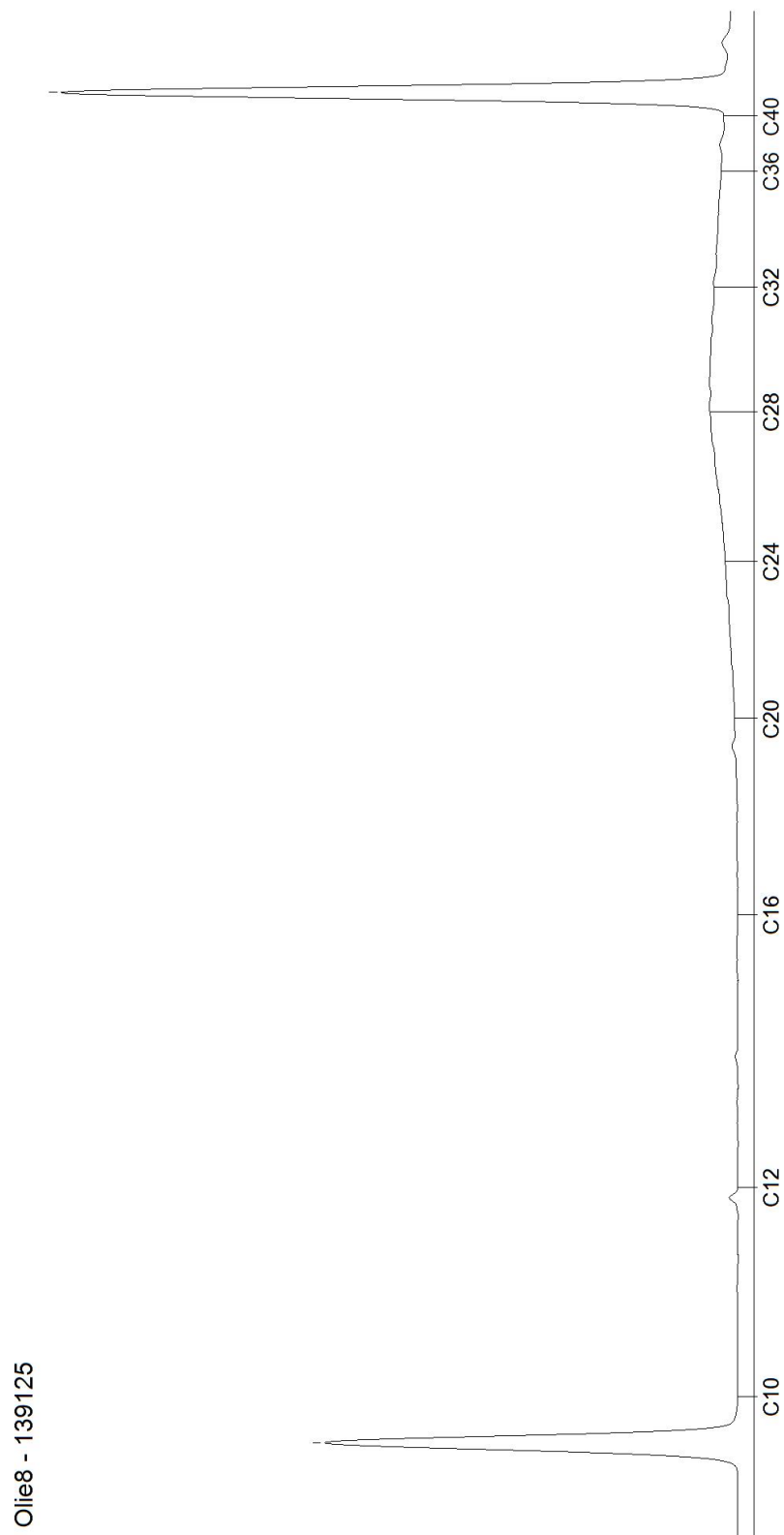


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1267934, Analysis No. 139125, created at 02.05.2023 12:15:43

Monster beschrijving: OG4 1 (140-190) 2 (90-140) 4 (100-150) 4 (160-200) 6 (100-150) 6 (150-180)



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.05.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1272414

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1272414 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3225 Marktstraat 11-13 te Uden
Opdrachtacceptatie 10.05.23

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 1272414 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
161655	10.05.2023	BG2 7 (7-50) 8 (26-70) 11 (4-45) 12 (8-35)
161656	10.05.2023	BG3 9 (0-50) 10 (0-50) 14 (9-50)

Eenheid

161655 BG2 7 (7-50) 8 (26-70) 11 (4-45) 12 (8-35)
161656 BG3 9 (0-50) 10 (0-50) 14 (9-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	++
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++
S Droge stof	%	88,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,3	3,1
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	17,8	3,8
-------------------	------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,64	0,43
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,6	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	59	18
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,66	0,22
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	240	52
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	10	6,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	190	67

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	2,2	0,17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	15	0,65
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	15	0,70
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	8,2	0,47
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	6,9	0,32
S Chryseen	mg/kg Ds	13	0,75
S Fenanthreen	mg/kg Ds	11	0,52
S Fluorantheen	mg/kg Ds	22	1,1
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	10	0,43
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,73	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	100	5,1 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	350	44
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	4 *)	<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 1272414 Bodem / Eluaat

Eenheid **161655** **161656**
BG2 7 (7-50) 8 (26-70) 11 (4-45) 12 (8-35) BG3 9 (0-50) 10 (0-50) 14 (9-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	9 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	59 ^{*)}	5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	74 ^{*)}	7 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	89 ^{*)}	9 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	66 ^{*)}	11 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	38 ^{*)}	7 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	10 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0061 ^{#)}	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 component 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.

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

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: 10.05.2023

Einde van de analyses: 15.05.2023

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.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1272414 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 (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene 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 *) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

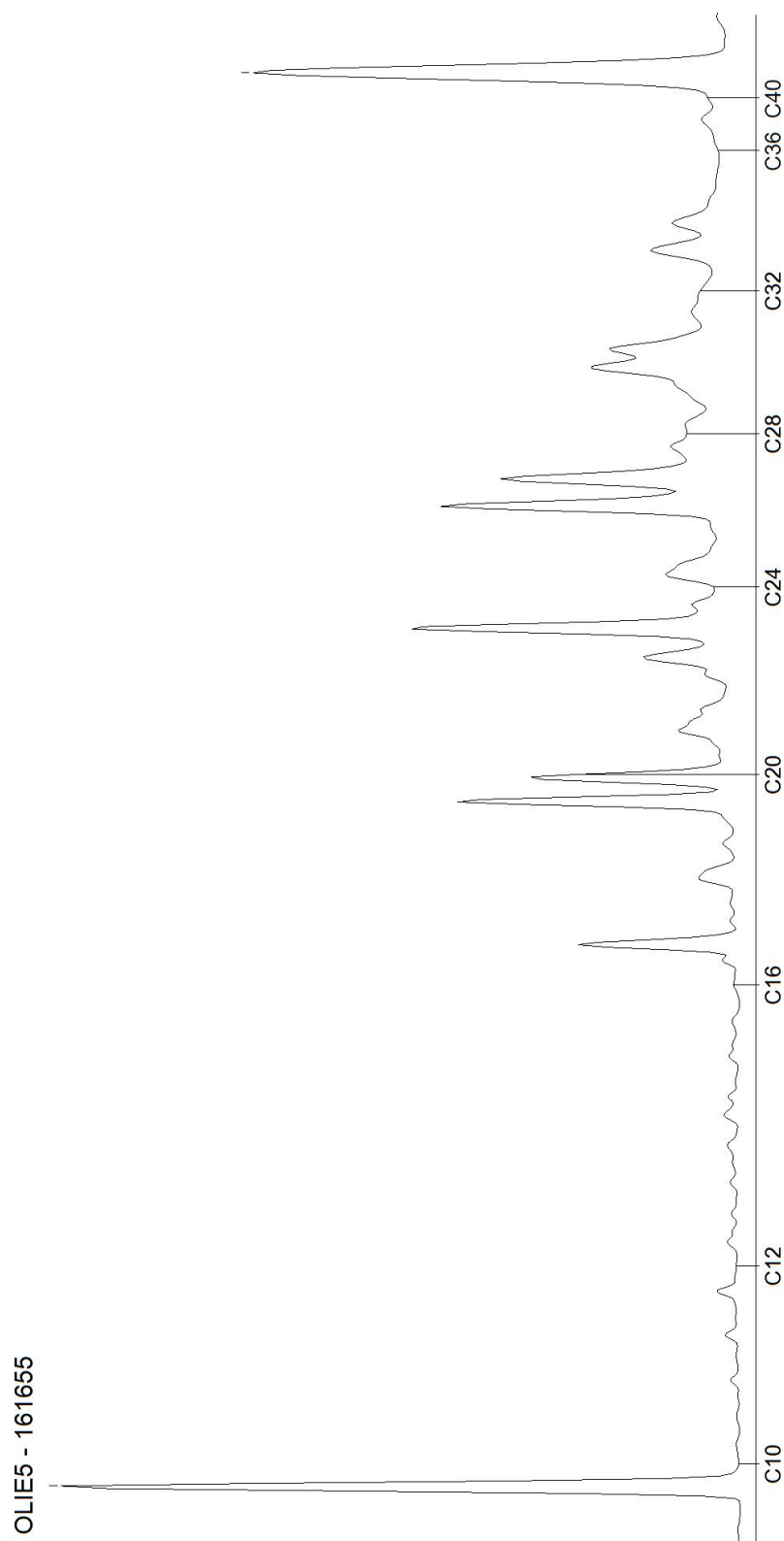


AL-West B.V.

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. 1272414, Analysis No. 161655, created at 15.05.2023 08:30:22

Monster beschrijving: BG2 7 (7-50) 8 (26-70) 11 (4-45) 12 (8-35)

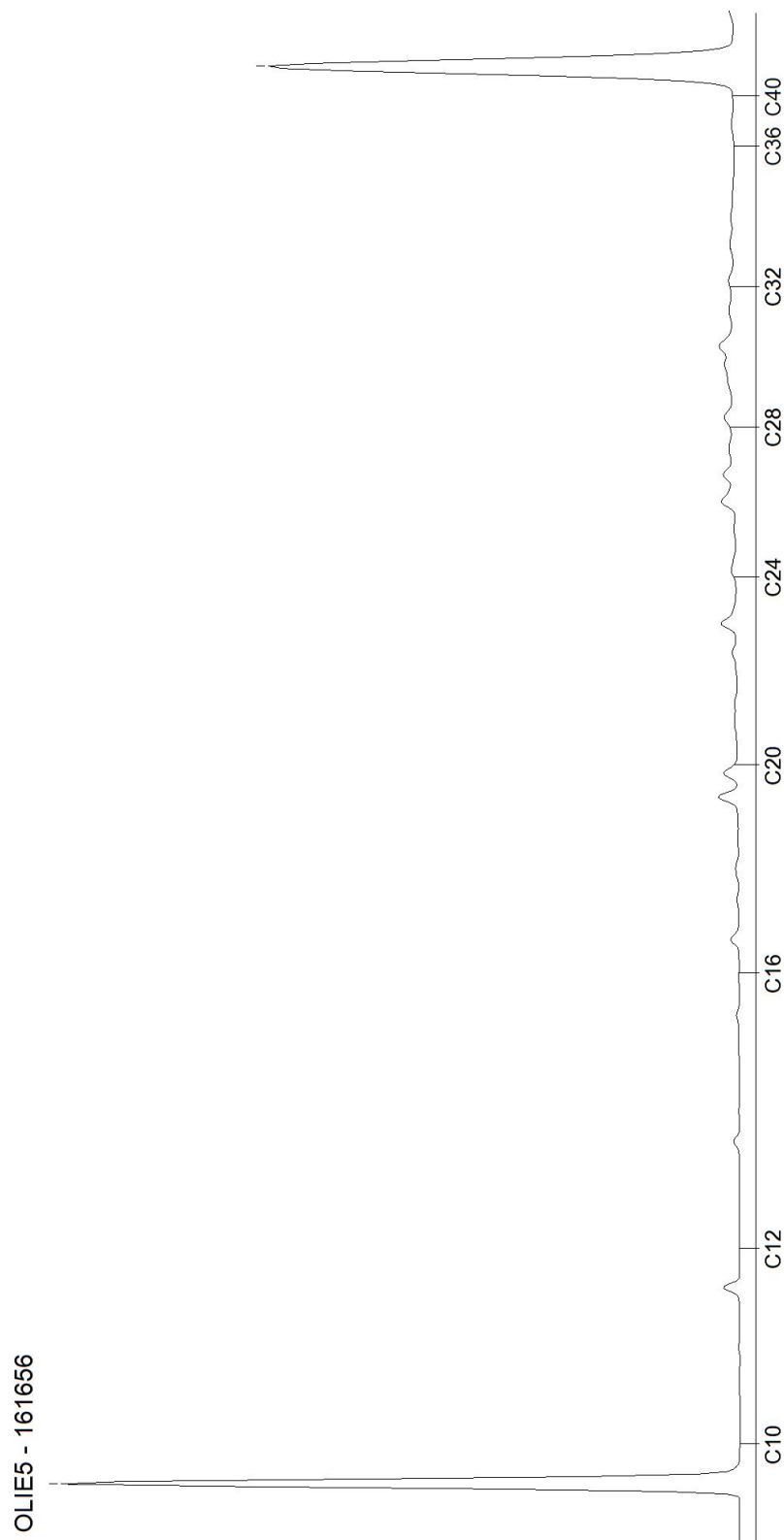


AL-West B.V.

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. 1272414, Analysis No. 161656, created at 15.05.2023 08:30:22

Monster beschrijving: BG3 9 (0-50) 10 (0-50) 14 (9-50)



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 25.05.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1275211

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1275211 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3225 Marktstraat 11-13 te Uden
Opdrachtacceptatie 19.05.23

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 1275211 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
176777	10.05.2023	7-1 7 (7-50)
176778	10.05.2023	8-1 8 (26-70)
176779	10.05.2023	11-1 11 (4-45)
176780	10.05.2023	12-1 12 (8-35)

Eenheid

176777

7-1 7 (7-50)

176778

8-1 8 (26-70)

176779

11-1 11 (4-45)

176780

12-1 12 (8-35)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	84,7	84,9	87,7	87,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	4,0	3,1	5,3
------------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	6,7	8,7	20,8	30,6
-------------------	------	-----	-----	------	------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,097	0,70	6,8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,25	0,54	6,8	44
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,25	0,64	7,5	37
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,22	0,54	4,6	27
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	0,33	3,4	22
S Chryseen	mg/kg Ds	0,27	0,68	6,5	42
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,24	0,49	4,3	32
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,53	1,3	10	66
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,24	0,52	4,7	30
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,080	0,29	3,1
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 ^{#)}	5,2	49	310

#) 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 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.

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: 19.05.2023

Einde van de analyses: 24.05.2023

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. .

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 "S)".

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

Opdracht 1275211 Bodem / Eluaat



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

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)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : 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 "n".

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1275211

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 176777, 176778, 176779, 176780

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.05.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1272415

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1272415 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3225 Marktstraat 11-13 te Uden
Opdrachtacceptatie 10.05.23

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 " » ".

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 1272415 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
161664	1-1-1 1 (290-390)	10.05.2023	
161665	4-1-1 4 (290-390)	10.05.2023	

Eenheid

161664
1-1-1 1 (290-390)

161665
4-1-1 4 (290-390)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	98	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--
S Koper (Cu)	µg/l	5,0	--
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	--
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	--
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,6	--
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	--
S Zink (Zn)	µg/l	33	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	--
S Tolueen	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	0,64	--

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 1272415 Water

Eenheid	161664	161665
	1-1-1 1 (290-390)	4-1-1 4 (290-390)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<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 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: 10.05.2023

Einde van de analyses: 12.05.2023

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.

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 "S)".

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 1272415 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

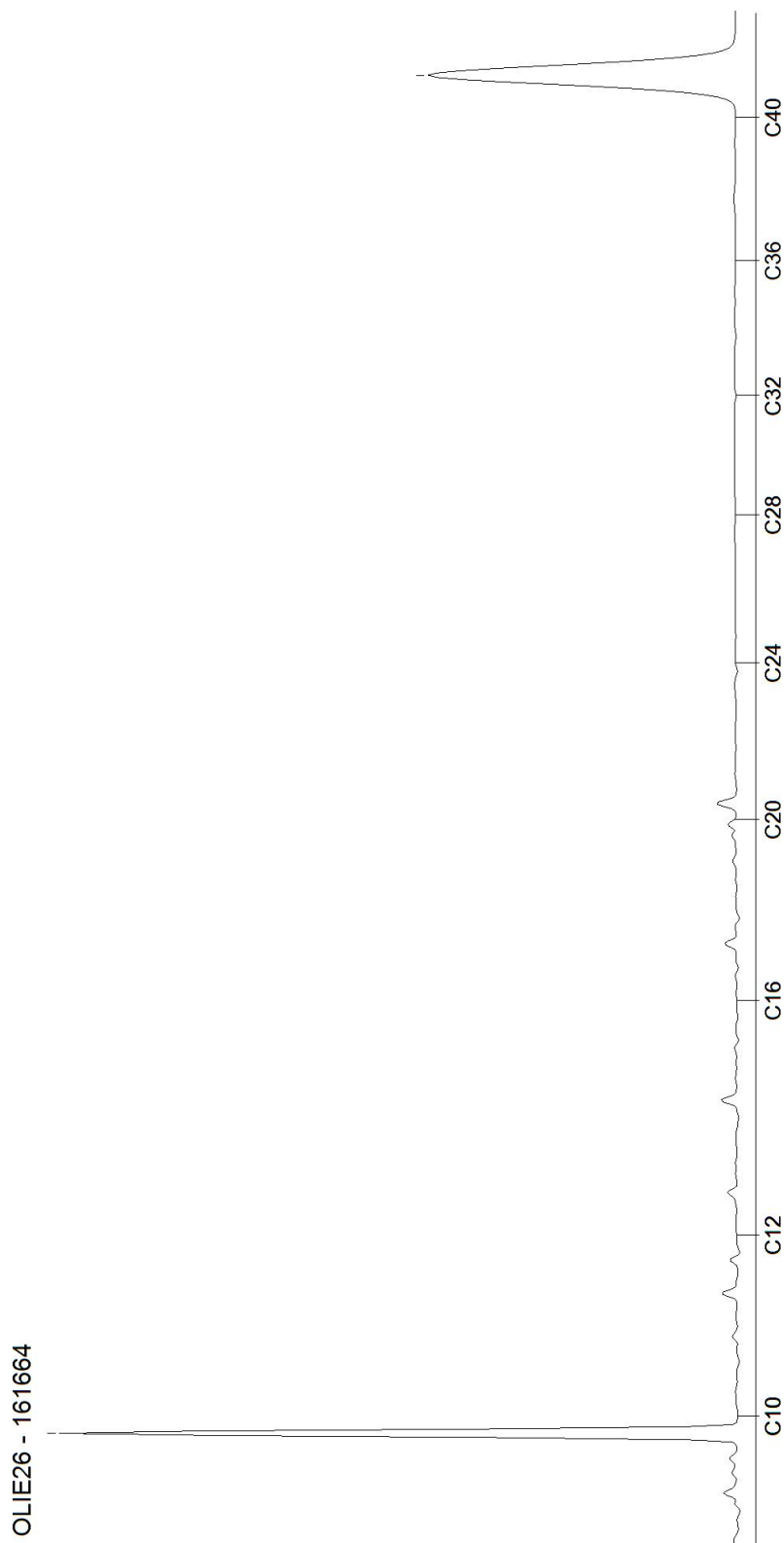


AL-West B.V.

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. 1272415, Analysis No. 161664, created at 15.05.2023 09:26:06

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (290-390)

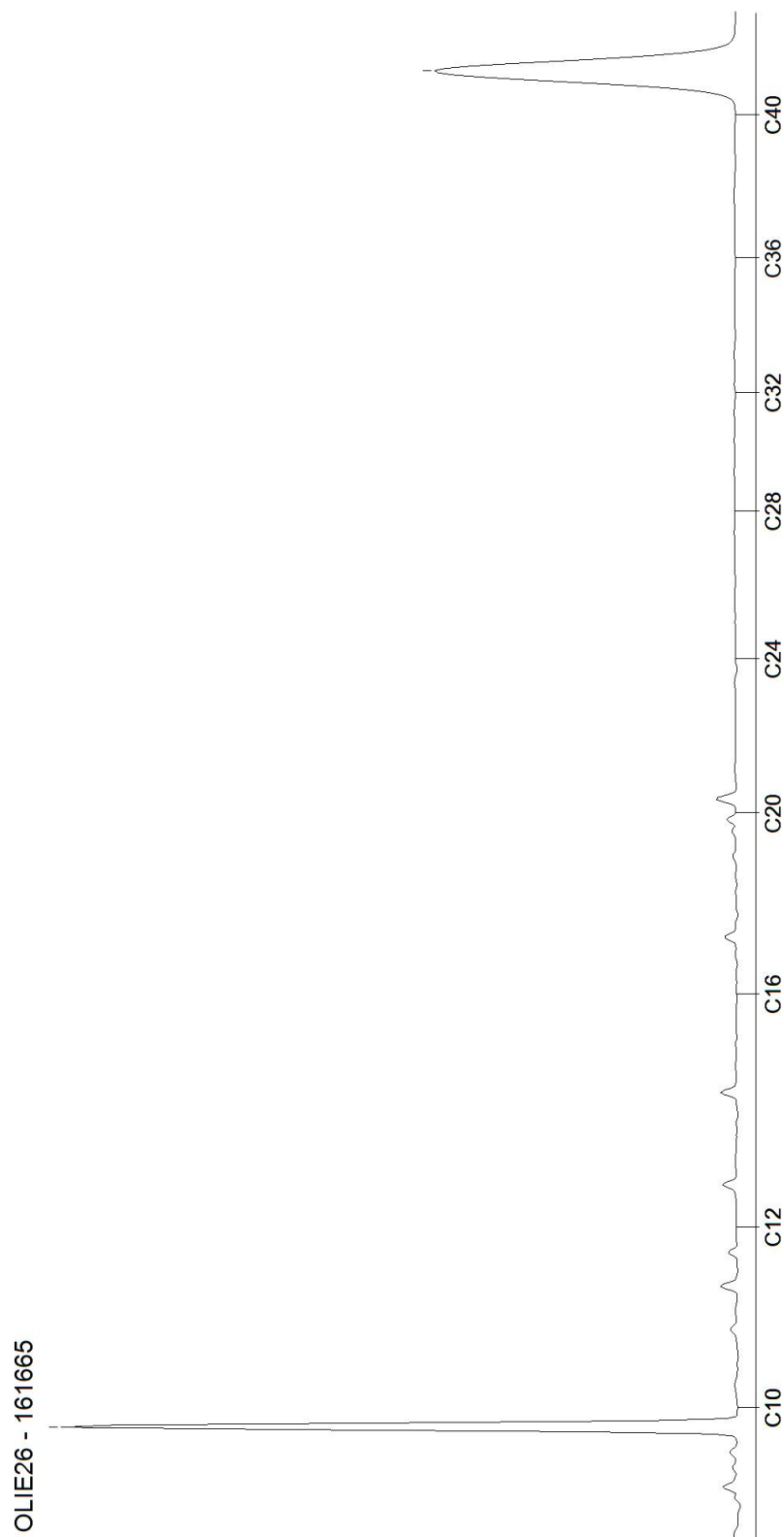


AL-West B.V.

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. 1272415, Analysis No. 161665, created at 15.05.2023 09:26:06

Monster beschrijving: 4-1-1 4 (290-390)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Marktstraat 11 en 13 te Uen
Projectnummer	B3225
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Contactpersoon	Dhr P. Raymakers
datum	10 8-5-2023
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	Marktstraat 11 en 13 te Uen
Projectnummer	B3225
Opdrachtgever	Qubus Vastgoed Ontwikkeling BV
Contactpersoon	Dhr P. Raymakers
datum	26-4-2023
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:	☐ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja <i>gedetailleerd verschrift.</i>
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	2 tanklocaties (o.g.) aangewezen door eigenaar.

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): 