

Verkennd bodemonderzoek
Julianastraat - Ospelseweg te Nederweert
(2310/061/DR-01, versie 0)



Verkennd bodemonderzoek

in opdracht van

Woonik
de
Gutjesweg 6
6031 ET NEDERWEERT

betreffende locatie

Julianastraat - Ospelseweg te Nederweert

documentkenmerk

2310/061/DR-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

4 december 2023

opgesteld door:

Projectleider bodem

gecontroleerd door:

Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van Woonik heeft Tritium Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Julianastraat - Ospelseweg te Nederweert.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen asbestsanering en sloop van de bestaande bebouwing, en toekomstige realisatie van nieuwbouw en openbaar gebied.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties onderscheiden:

- deellocatie A : gehele plangebied (verdacht);
- deellocatie B : vuurplaats (verdacht).

Deellocatie A: gehele plangebied

Zintuiglijk zijn plaatselijk binnen het plangebied bijmengingen aangetroffen met bakstenen vanaf het maaiveld tot een diepte van een diepte van 1,00 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met zink, koper, cadmium, lood, PAK en PCB. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond met zink, cadmium en nikkel.

Deellocatie B: vuurplaats

Zintuiglijk zijn bij de vuurplaats plaatselijk bijmengingen aangetroffen met houtskool tot een diepte van 1,00 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van de vuurplaats lichte verontreinigingen zijn aangetoond met koper en lood.

De aangetoonde verontreinigingen zijn in overeenstemming met de hypothese dat de onderzoekslocatie verdacht is hiervoor. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

Opgemerkt wordt dat tijdens het uitvoeren van het onderzoek enkele tuinen niet toegankelijk waren, waardoor er een mogelijkheid bestaat dat er bodem verontreinigende activiteiten of verdachte locaties zijn die niet onderzocht konden worden. Een voorbeeld hiervan zijn opstallen met asbestverdachte dakbedekking die mogelijk nog in de niet toegankelijke tuinen aanwezig zijn. Hierbij moet rekening gehouden worden dat er mogelijk nog aanvullend onderzoek moet worden uitgevoerd naar deze locaties alvorens de voorgenomen sloop en herontwikkeling op de locatie.

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3 Terreinverkenning	5
2.4 Bodemopbouw	6
2.5 Conclusies vooronderzoek	7
3. Onderzoeksstrategie	8
4. Uitvoering	9
4.1 Kwalibo	9
4.2 Plaatsen boringen en peilbuizen	9
4.3 Bemonstering grondwater	10
4.4 Analyses	10
5. Analyseresultaten	11
5.1 Toetsingskader(s)	11
5.2 Grond	12
5.3 Grondwater	13
6. Conclusie en aanbevelingen	14

Bijlagen

Bijlage 1:	Kadastrale kaart
Bijlage 2:	Situatietekening(en)
Bijlage 3:	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4:	Analyseresultaten grond
Bijlage 5:	Analyseresultaten grondwater
Bijlage 6:	Toelichting toetsingskader
Bijlage 7:	Toetsingstabellen grond
Bijlage 8:	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 9:	Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van Woonik heeft Tritium Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Julianastraat - Ospelseweg te Nederweert.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen asbestsanering en sloop van de bestaande bebouwing, en toekomstige realisatie van nieuwbouw en openbaar gebied.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk advies- en onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (oktober 2017). De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek			
vooronderzoek			
type	"aanleiding A" opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	bron	geraadpleegd	
		datum	contactpersoon
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	09-10-2023	n.v.t.
actuele terreinsituatie	Slagboom en Peeters luchtfotografie		
	Google Maps		
	ruimtelijkeplannen.nl		
historische gegevens	Topotijdreis	16-11-2023	
bodeminformatie	Bodemloket		
	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	WKO tool Nederland		
	bodemkwaliteitskaart		
overig			
terreinverkenning	Tritium Advies ()	02-11-2023	n.v.t.
locatiegegevens	opdrachtgever	06-10-2023	Dhr. B.

2.1 Locatiegegevens

Op basis van de geraadpleegde bronnen, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Julianastraat	Ospelseweg
huisnummer	/m	/m 15(a)
plaats	Nederweert	
kadastraal		
gemeente	Nederweert	
sectie	L	
nummer(s)	722, 908, 1242, 1243, 1245, 1246, 1528, 2039, 2980, 2981,3906	
locatie		
oppervlak	totaal 9.521 m ²	bebouwd 2.325 m ²
huidig gebruik	woonhuis met tuin, scoutingterrein	
voormalig gebruik	Tot 1947 kende de onderzoekslocatie een agrarisch gebruik. In 1947 is de eerste bebouwing aan de Julianastraat gerealiseerd. Omstreeks 1955 is de bebouwing aan de Ospelseweg gerealiseerd. Ten slotte is het scoutingterrein aan de gerealiseerd omstreeks 1974.	

Tabel 2.3: overzicht onderzoekslocatie (vervolg)

actuele locatiegegevens		
locatie		
toekomstig gebruik	wonen met tuin	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	geen bekend	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Van de locatie is bekend dat er ter plaatse van het scoutingterrein een vuurplaats aanwezig is.	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
bodemkwaliteitskaart	• bron: Bodemkwaliteitskaart Nederweert (website Archimil) • ontgravingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw en natuur' • toepassingskaart boven- en ondergrond: 'landbouw en natuur' • bodemfunctiekaart: 'landbouw en natuur'	
bijzonderheden	dieptebeperkingsgebied (80 m-mv)	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar vanaf 1947
	terrein	aanleg tussen 1947 en 1974
toepassing	Van de locatie is bekend dat een deel van de bebouwing voorzien is van een asbestverdachte dakbedekking.	
terreinsituatie		
bebouwing	woningen met garages	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	n.v.t.
	overig:	gedeeltelijk tegels en klinkers
installaties	geen bekend	
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, openbaar water	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	

De kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 9. De ligging van de locatie is weergegeven in de volgende figuur.

Op de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving zijn eerder de in de volgende tabel vermelde relevante bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor het onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
directe omgeving					
1.	verkennend onderzoek	St. Rochusstraat 11(a)	DvL Milieu & Techniek	B-97562	01-07-1997
2.	verkennend onderzoek	St. Rochusstraat/ Hulsenweg	M&A Milieu Adviesbureau	21-NRoHu-2	12-08-2001
3.	verkennend onderzoek	Julianastraat (destijds perceel 2111)	LORAN	940215	08-09-1994
4.	verkennend en aanvullend onderzoek	Julianastraat ong.	Grontmij Nederland B.V.	312000.rm.344.R001/mp	21-10-2011
5.	kennisgeving sanering		Provincie Limburg	2012/21271	08-05-2012
6.	saneringsevaluatie (brief communicatie)		Provincie Limburg	2013/4597	25-01-2013

pagina 4 van 14

Ad 1

Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeven van een onroerendgoedtransactie op de locatie. De betreffende locatie is gelegen op circa 50 meter ten zuidoosten van de onderhavige onderzoekslocatie. In de grond werden lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, koper, zink, PAK en minerale olie. In het grondwater werden sterke verontreinigingen aangetoond met nikkel en zink. Verder werden er in het grondwater ook lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium en koper. Geconcludeerd werd dat dergelijke verontreinigingen in de grond geen reden gaven tot aanvullend of nader onderzoek. De verontreinigingen met zware metalen in het grondwater werden gerelateerd aan verhoogde achtergrondwaarden welke vaker werden aangetroffen in de regio Noord- en Midden-Limburg.

Ad 2

De locatie was gelegen op circa 50 meter ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie. Het onderzoek werd uitgevoerd ten behoeven van het realiseren van een appartementen gebouw. Tijdens het veldwerk werden op een deel van het perceel bijmengingen met puin en kooldeeltjes waargenomen in de bovengrond. In de grond werden lichte verontreinigingen aangetoond met koper, kwik, zink en PAK. In het grondwater werd een sterke verontreiniging met koper aangetoond. Geconcludeerd werd dat de verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater te relateren waren aan de regionale problematiek met betrekking tot diffuse verspreiding van zware metalen in de bodem en de uitloging daarvan naar het grondwater. Derhalve werd nader onderzoek niet relevant geacht.

Ad 3

De locatie was (waarschijnlijk) gelegen op circa 15 meter ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen woningbouw op de locatie. Doel van het onderzoek was het vaststellen van de bodemkwaliteit. De grond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. In het grondwater werden sterke verontreinigingen aangetoond met zink en nikkel, verder werden ook lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium en chroom. Geconcludeerd werd dat desondanks de geconstateerde verontreinigingen de hypothese dat de locatie "onverdacht" was gehandhaafd kon blijven.

Ad 4, 5 en 6

Dit onderzoek en bijbehorende brieven betreffen een locatie gelegen op circa 30 meter ten westen van de onderhavige onderzoekslocatie. Op deze locatie werden ten tijden van een verkennend onderzoek [4] voor het aanleggen van een bergbezinkbassin bijmengingen aangetroffen in de bovengrond met puin en slakken. In de grond werden licht tot sterke verontreinigingen met zink aangetoond. Deze verontreinigingen werden gerelateerd aan de aanwezige bijmengingen, welke waarschijnlijk afkomstig waren van in het verleden toegepaste zinkslakken. Deze verontreinigingen zijn op een later tijdstip gesaneerd tot aan achtergrondwaarden [5,6].

2.3 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de monsternamen is een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn meerdere daken met asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Deze werden allemaal af op verharde terreindelen, of buiten het onderzoeksgebied. Derhalve is er geen verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Verder waren er meerdere tuinen waar geen toegang tot verkregen kon worden. Hier is in de conclusie rekening mee gehouden.

2.4 Bodemopbouw

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.5: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	32,6 m+NAP	
deklaag	dikte	17 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
	doorlatendheid	matig
1 ^e watervoerende pakket	dikte	43 m
	samenstelling	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	29 m+NAP
	stromingsrichting	noordwestelijk
1 ^e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	onbekend
waterhuishouding		
oppervlaktewater	De Zuid-Willemsvaart is aanwezig op een afstand van 50 m ten westen van de onderzoekslocatie.	
grondwaterbeschermingsbied / boringsvrije zone	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie en in de omgeving vindt geen grondwateronttrekking plaats.	

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden de in de volgende tabel vermelde deellocaties onderscheiden.

Tabel 2.6: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen ¹⁾
A	gehele plangebied	9.521 m ²	verdacht	langdurig gebruik als woonfunctie met garages	NEN-parameters, asbest (bij puin of druppelzone)
B	vuurplaats	ca. 25 m ²	verdacht	langdurig gebruik als vuurplaats	NEN-parameters

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring verdachte stoffen:

NEN- parameters : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie) en NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

Asbest

Het is vooralsnog onbekend of op en nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest kan zijn ontstaan. Het is aannemelijk dat in de grond bijmengingen met puin aanwezig zijn. Puin van onbekende herkomst en kwaliteit dient als asbestverdacht te worden beschouwd. Indien tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden puinbijmengingen of asbestverdachte materialen worden waargenomen dan wordt een verkennend asbestonderzoek noodzakelijk geacht.

PFAS

Onderzoek naar PFAS is in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen niet verplicht. Voor hergebruik van grond zijn in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (d.d. december 2021) regels opgesteld waardoor voorafgaand aan hergebruik van grond wel onderzoek naar PFAS nodig is. Omdat vooralsnog onbekend is, of bij de herontwikkeling grond van de locatie wordt afgevoerd of elders buiten de locatie wordt hergebruikt, wordt geen onderzoek naar PFAS in de bodem verricht.

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (april 2016). De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie ¹⁾	boorwerk (diepte in m-mv)		analyses ²⁾	
	boringen	peilbuizen	grond	grondwater
deellocatie A: gehele plangebied (9.521 m²)				
VED-HE-NL	18 x (0,5) 4 x (2,0)	2	7 x NEN-g ³⁾	2 x NEN-gw
deellocatie B: vuurplaats (ca. 25 m²)				
MW (VEP)	5 x (1,0)	-	2 x NEN-g	-

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
 - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
 - VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
 - MW : de onderzoeksstrategie betreft maatwerk maar is afgeleid van strategie VEP. Hierbij is aan de hand van het type verontreinigingskern ervoor gekozen enkel de grond te onderzoeken.
- 2) verklaring analyses:
 - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
 - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).
- 3) conform de strategie VED-HE-NL dienen vier analyses te worden verricht op de meest verdachte laag. Om ook een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de (onverdachte) ondergrond zijn drie extra analyses opgenomen.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

4. Uitvoering

4.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de volgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 4.1: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	boornummers/peilbuisnummer
boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
	02, 03 en 10-11-2023	A01 t/m A24, B01 t/m B05
monsternamen grondwater (protocol 2002)		
	10-11-2023	A07 en A20

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2 Plaatsen boringen en peilbuizen

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen en peilbuizen deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 4.2: waarnemingen en bijzonderheden

boring	traject (m-mv)	waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
A01	0,00 - 0,50	sporen baksteen	0,50
A02	0,10 - 1,00	sporen baksteen	2,00
A05	0,00 - 0,50	sporen baksteen	0,50
B04	0,00 - 1,00	sporen houtskool	1,00

4.3 Bemonstering grondwater

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De peilbuisspecificaties en meetresultaten zijn weergegeven in de volgende tabel. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4.3: peilbuisspecificaties

peilbuis	datum bemonstering	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	troebelheid (ntu)	belucht
A07	10-11-2023	4,00 - 5,00	3,05	5,2	424	44	nee
A20	10-11-2023	4,50 - 5,50	3,30	5,7	358	14	nee

Tijdens de bemonstering van het grondwater heeft zich de volgende zaak voorgedaan waarbij bij beoordeling van de resultaten rekening dient te worden gehouden:

- de troebelheid van het grondwater in alle peilbuizen is groter dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater wordt met de afwijking rekening gehouden. De betrouwbaarheid van de analyseresultaten wordt in hoofdstuk 5 besproken.

4.4 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de volgende tabellen geanalyseerd.

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
deellocatie A: gehele plangebied (9.521 m²)				
MM01A	0,00 - 0,60	A01 (0,00 - 0,50), A02 (0,10 - 0,60), A05 (0,00 - 0,50)	NEN-g	bovengrond met sporen baksteen
MM02A	0,00 - 0,50	A03 (0,00 - 0,50), A04 (0,20 - 0,50), A06 (0,08 - 0,50), A07 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM03A	0,00 - 0,50	A10 (0,00 - 0,50), A11 (0,00 - 0,50), A12 (0,00 - 0,50), A13 (0,20 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM04A	0,00 - 0,55	A09 (0,05 - 0,55), A17 (0,00 - 0,50), A18 (0,00 - 0,50), A19 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM05A	0,20 - 1,00	A14 (0,30 - 0,50), A20 (0,50 - 1,00), A21 (0,20 - 0,50), A24 (0,20 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone boven en ondergrond
MM06A	0,50 - 1,30	A02 (1,00 - 1,30), A07 (0,50 - 1,00), A09 (0,55 - 1,05)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM07A	0,70 - 1,50	A15 (0,70 - 1,00), A20 (1,00 - 1,50), A22 (0,70 - 1,20)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
deellocatie B: vuurplaats (ca. 25 m²)				
B04-1	0,00 - 0,50	B04 (0,00 - 0,50)	NEN-g	bovengrond met sporen houtskool
B05-1	0,08 - 0,58	B05 (0,08 - 0,58)	NEN-g	meest verdachte grondlaag vuurplaats

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).

Tabel 4.5: geanalyseerde monsters (grondwater)

monster-code	peilbuis-nummer	filtertraject (m-mv)	analyses ¹⁾	motivatie
A07-1-1	A07	4,00 - 5,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
A20-1-1	A20	4,50 - 5,50	NEN-gw	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader(s)

De analyseresultaten van de grond en/of grondwatermonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende toetsingskader(s). Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 6.

In de volgende tabel(len) is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit de Wet bodembescherming (Wbb) en Besluit bodemkwaliteit (Bbk) in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging volgens Wbb

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd	De toetsingswaarden worden niet overschreden.	
>AW of >S = licht verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde.
>T = matig verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.	
>I = sterk verontreinigd	Het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.	

Tabel 5.2: aanduiding bodemkwaliteitsklasse volgens Bbk

aanduiding in rapport	betekenis
achtergrondwaarde (AW)	Grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
wonen (Wo)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
industrie (Ind)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
niet-toepasbaar (NT)	Grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

5.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel(len).

Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster- code	traject (m-mv)	boring(en)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb ¹⁾			indicatie Bbk ²⁾
				> AW	> T	> I	
deellocatie A: gehele plangebied (9.521 m²)							
MM01A	0,00 - 0,60	A01, A02, A05	bovengrond met sporen baksteen	zink, cadmium, lood, PAK	-	-	Ind
MM02A	0,00 - 0,50	A03, A04, A06, A07	zintuiglijk schone bovengrond	koper, zink, cadmium, lood	-	-	Wo
MM03A	0,00 - 0,50	A10, A11, A12, A13	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM04A	0,00 - 0,55	A09, A17, A18, A19	zintuiglijk schone bovengrond	PCB, zink, cadmium, lood, PAK	-	-	Ind
MM05A	0,20 - 1,00	A14, A20, A21, A24	zintuiglijk schone boven en ondergrond	cadmium, PAK	-	-	AW
MM06A	0,50 - 1,30	A02, A07, A09	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM07A	0,70 - 1,50	A15, A20, A22	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
deellocatie B: vuurplaats (ca. 25 m²)							
B04-1	0,00 - 0,50	B04	bovengrond met sporen houtskool	koper, lood	-	-	AW
B05-1	0,08 - 0,58	B05	meest verdachte grondlaag vuurplaats	-	-	-	AW

Opmerkingen bij de tabel:

- verklaring afkortingen:
PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
PCB Polychloorbifenylen.
- de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.

5.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 7.

Tabel 5.4: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
				> S	> T	> I
A07	A07-1-1	4,00 - 5,00	onderzoek grondwater	zink, cadmium	-	-
A20	A20-1-1	4,50 - 5,50	onderzoek grondwater	nikkel	-	-

Vanwege de verhoogde troebelheid van het grondwater in alle peilbuizen is aan de hand van de verwachtingen volgens het vooronderzoek, de overige waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk en de overige analyseresultaten beoordeeld of de resultaten voor organische parameters in het totale beeld van het onderzoek passen. Dit is wel het geval, omdat er geen verhoogde organische parameters zijn aangetoond. Derhalve zijn de resultaten als betrouwbaar beoordeeld.

6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

Deellocatie A: gehele plangebied

Zintuiglijk zijn plaatselijk binnen het plangebied bijmengingen aangetroffen met bakstenen vanaf het maaiveld tot een diepte van een diepte van 1,00 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met zink, koper, cadmium, lood, PAK en PCB. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond met zink, cadmium en nikkel.

Deellocatie B: vuurplaats

Zintuiglijk zijn bij de vuurplaats plaatselijk bijmengingen aangetroffen met houtskool tot een diepte van 1,00 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond ter plaatse van de vuurplaats lichte verontreinigingen zijn aangetoond met koper en lood.

De aangetoonde verontreinigingen zijn in overeenstemming met de hypothese dat de onderzoekslocatie verdacht is hiervoor. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Tritium Advies geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

Opgemerkt wordt dat tijdens het uitvoeren van het onderzoek enkele tuinen niet toegankelijk waren, waardoor er een mogelijkheid bestaat dat er bodem verontreinigende activiteiten of verdachte locaties zijn die niet onderzocht konden worden. Een voorbeeld hiervan zijn opstallen met asbestverdachte dakbedekking die mogelijk nog in de niet toegankelijke tuinen aanwezig zijn. Hierbij moet rekening gehouden worden dat er mogelijk nog aanvullend onderzoek moet worden uitgevoerd naar deze locaties alvorens de voorgenomen sloop en herontwikkeling op de locatie.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. Een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden is weergegeven in hoofdstuk 5 van dit rapport.

De adviezen zoals vermeld in de onderhavige rapportage zijn gebaseerd op geldende wetgeving ten tijde van het opstellen deze rapportage. Indien de omgevingswet in werking treedt, dient mogelijk het advies te worden herzien.

Bijlage 1: Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Nederweert

L

2903

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 december 2023

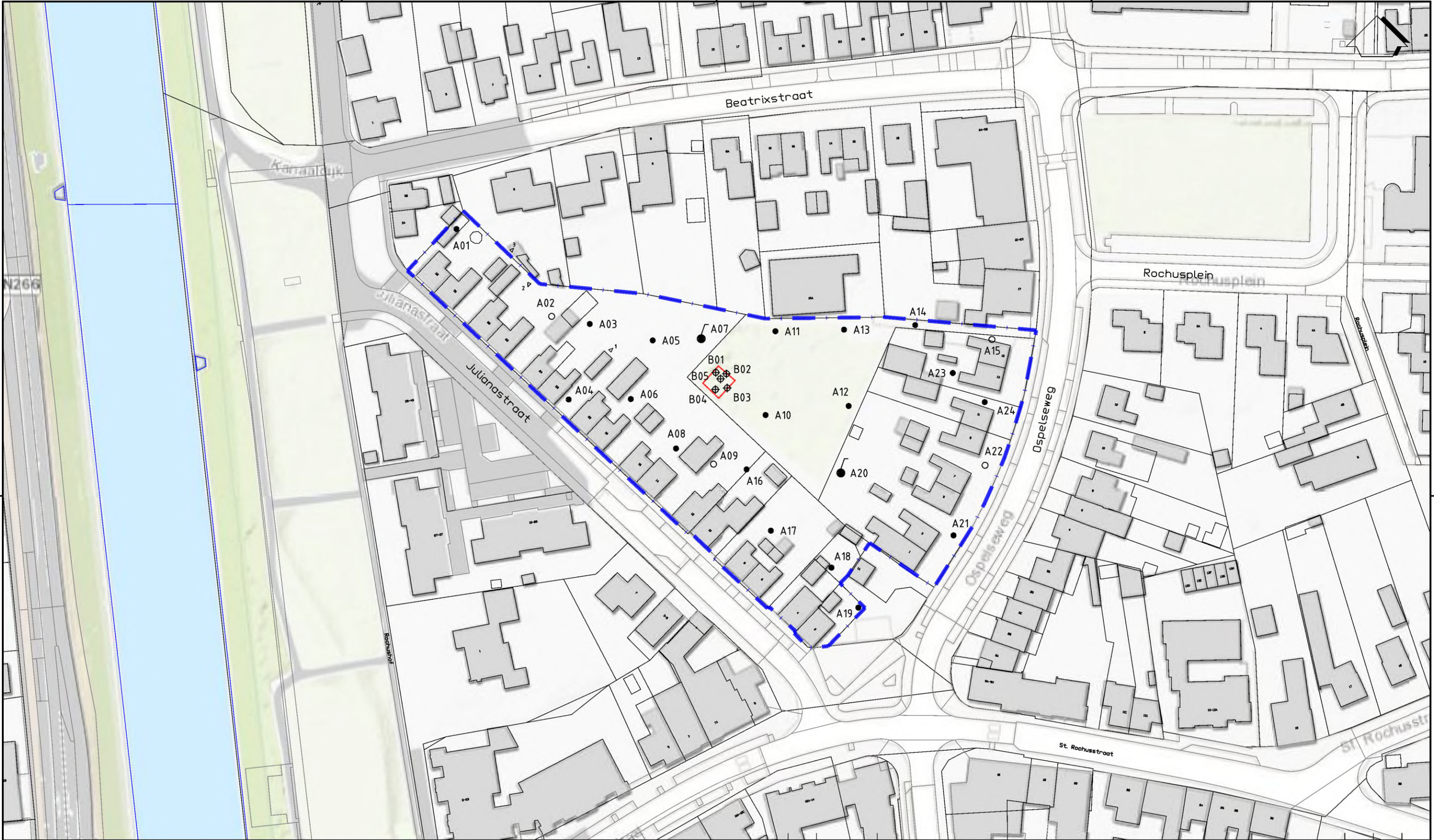
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 2: Situatietekening(en)



LEGENDA

- BORING TOT 0,5 M-MV
- ⊕ BORING TOT 1,0 M-MV
- BORING 2,0 M-MV
- Peilbuis
- Locatiegrens
- Vuurplaats
- 1 ▲ fotopunt

0

50 m.

0

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

mm

Wijz.		Datum		Omschrijving		Opdrachtgever		Project		Titel		Schaal		Form.		Ordernummer		Tekeningsnummer		Blad		van		Wijz.	
		04-12-2023				Woonik		Julianastraat en Oospelseweg te Nederweert		Situatietekening		1 : 1000		A3		2310/061/DR-01		001		1		1		0	
BIJLAGE 2																									

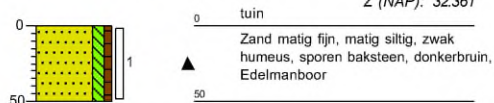
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

Boring: A01

Boormeester: X (RD): 180713,08

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366245,92

Z (NAP): 32.361

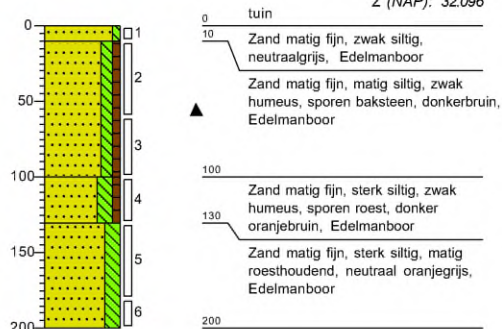


Boring: A02

Boormeester: X (RD): 180739,74

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366221,45

Z (NAP): 32.096

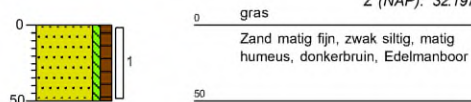


Boring: A03

Boormeester: X (RD): 180750,42

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366219,32

Z (NAP): 32.197



Boring: A04

Boormeester: X (RD): 180744,51

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366198,17

Z (NAP): 32.383

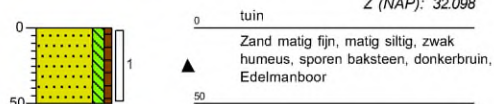


Boring: A05

Boormeester: X (RD): 180768,05

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366214,71

Z (NAP): 32.098

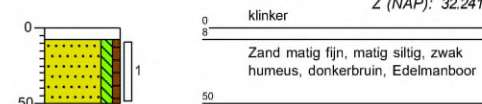


Boring: A06

Boormeester: X (RD): 180761,92

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366198,29

Z (NAP): 32.241



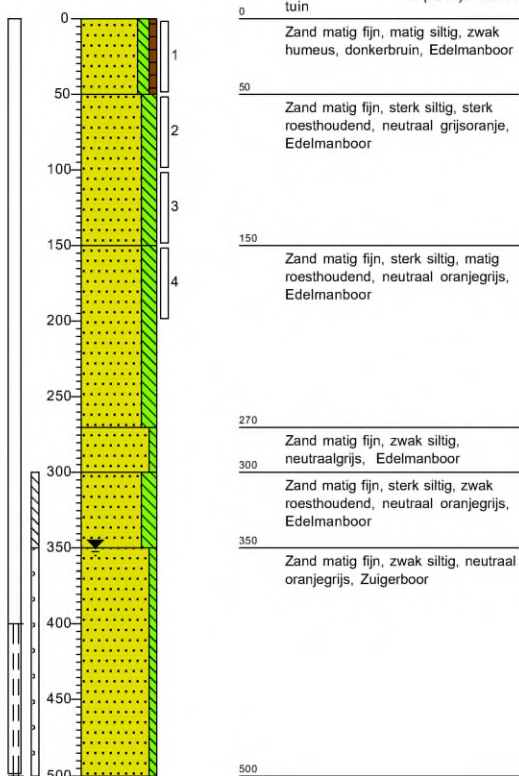
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A07

Boormeester: X (RD): 180781,66

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366215,18

Z (NAP): 32.136

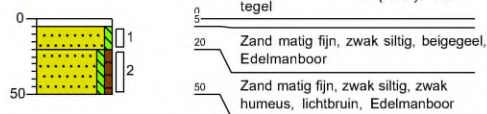


Boring: A08

Boormeester: X (RD): 180774,59

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366184,43

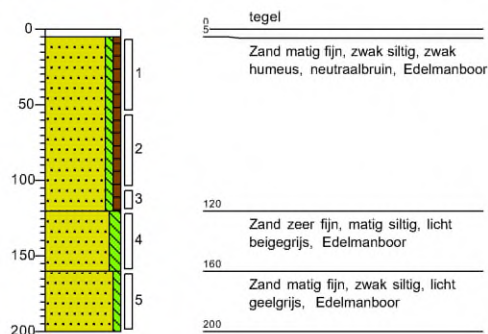
Z (NAP): 32.47



Boring: A09

Boormeester: X (RD): 180785,10

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366180,06

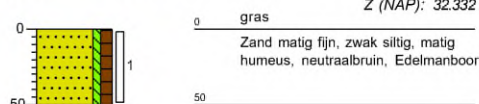


Boring: A10

Boormeester: X (RD): 180799,67

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366193,81

Z (NAP): 32.332

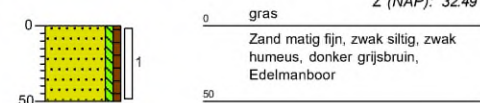


Boring: A11

Boormeester: X (RD): 180802,43

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366217,28

Z (NAP): 32.49

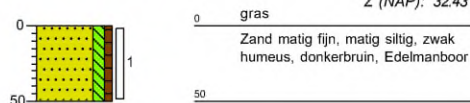


Boring: A12

Boormeester: X (RD): 180822,95

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366196,34

Z (NAP): 32.431



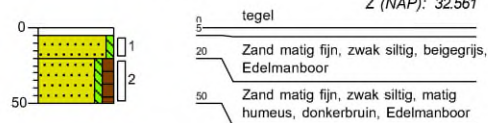
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A13

Boormeester: X (RD): 180821,67

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366217,73

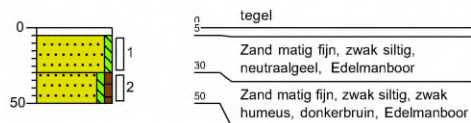
Z (NAP): 32.561



Boring: A14

Boormeester: X (RD): 180841,60

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366219,00

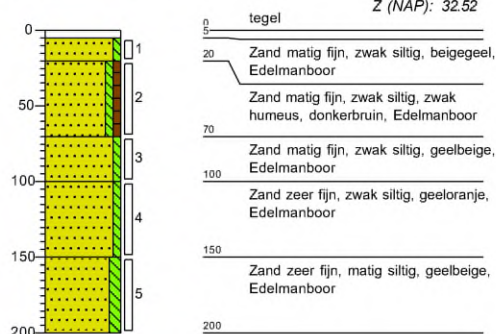


Boring: A15

Boormeester: X (RD): 180863,11

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366214,98

Z (NAP): 32.52

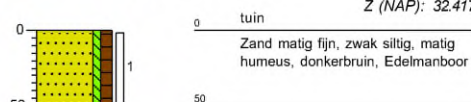


Boring: A16

Boormeester: X (RD): 180794,35

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366178,60

Z (NAP): 32.417

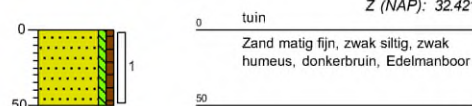


Boring: A17

Boormeester: X (RD): 180801,16

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366161,41

Z (NAP): 32.421

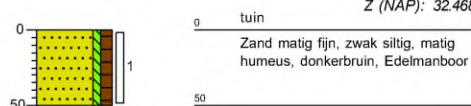


Boring: A18

Boormeester: X (RD): 180818,14

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366151,05

Z (NAP): 32.468



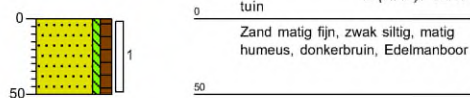
Bijlage: Boorprofielen

Boring: A19

Boormeester: X (RD): 180825,67

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366139,86

Z (NAP): 32.49

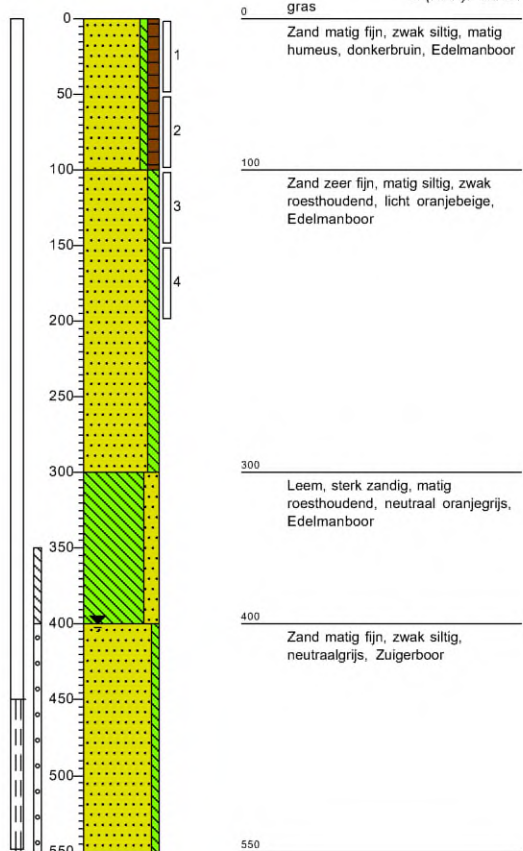


Boring: A20

Boormeester: X (RD): 180820,77

Datum: 2-11-2023 Y (RD): 366177,58

Z (NAP): 32.421

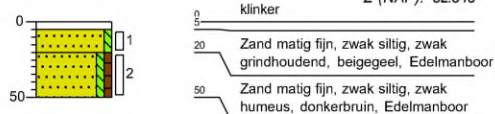


Boring: A21

Boormeester: X (RD): 180852,34

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366160,10

Z (NAP): 32.548

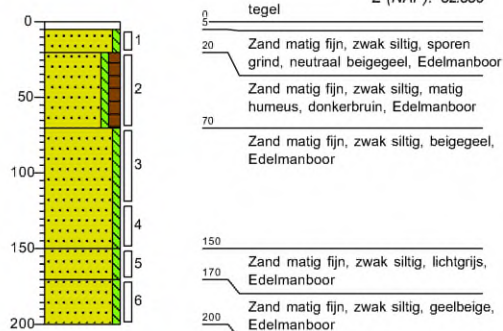


Boring: A22

Boormeester: X (RD): 180861,17

Datum: 3-11-2023 Y (RD): 366179,73

Z (NAP): 32.556



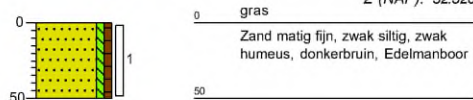
Bijlage: Boorprofielen

Boring: **A23**

Boormeester: X (RD): 180852,13

Datum: **3-11-2023** Y (RD): 366205,58

Z (NAP): 32.526

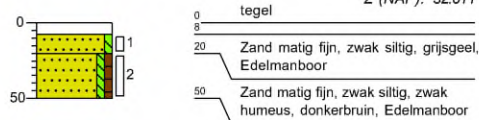


Boring: **A24**

Boormeester: X (RD): 180861,08

Datum: **3-11-2023** Y (RD): 366197,43

Z (NAP): 32.611

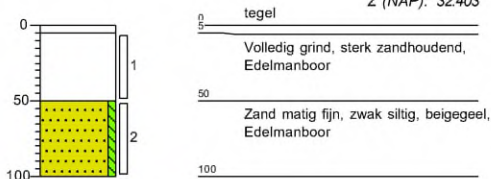


Boring: **B01**

Boormeester: X (RD): 180785,73

Datum: **2-11-2023** Y (RD): 366205,75

Z (NAP): 32.403

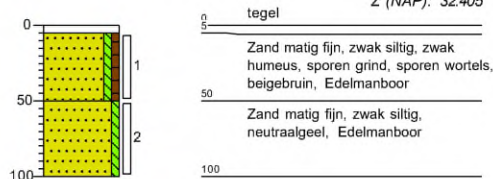


Boring: **B02**

Boormeester: X (RD): 180788,72

Datum: **2-11-2023** Y (RD): 366205,38

Z (NAP): 32.405

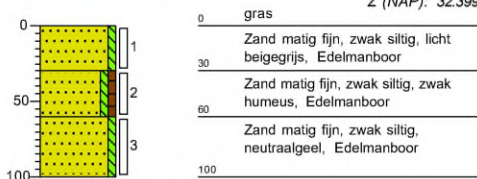


Boring: **B03**

Boormeester: X (RD): 180788,93

Datum: **2-11-2023** Y (RD): 366201,39

Z (NAP): 32.399

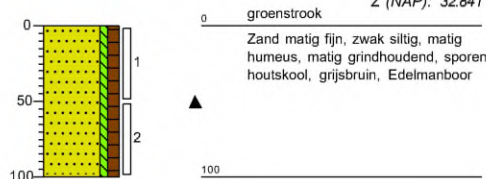


Boring: **B04**

Boormeester: X (RD): 180785,62

Datum: **2-11-2023** Y (RD): 366200,95

Z (NAP): 32.841

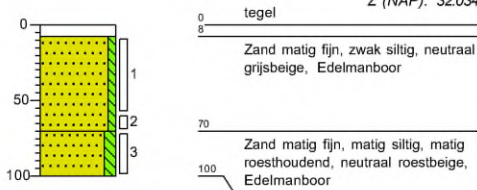


Boring: **B05**

Boormeester: X (RD): 180787,07

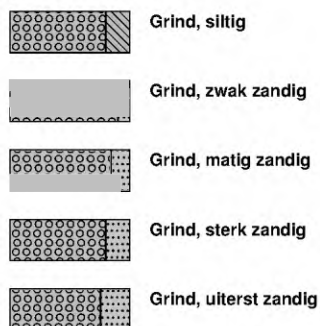
Datum: **10-11-2023** Y (RD): 366203,95

Z (NAP): 32.034

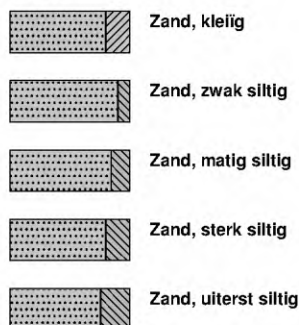


Legenda (conform NEN 5104)

grind



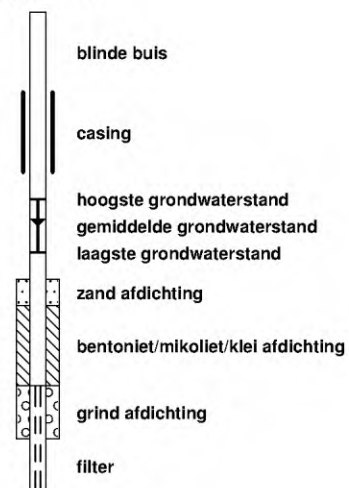
zand



veen



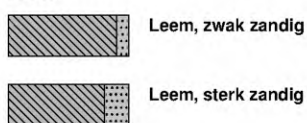
peilbuis



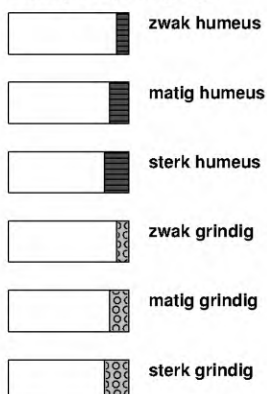
klei



leem



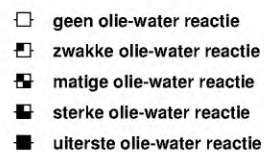
overige toevoegingen



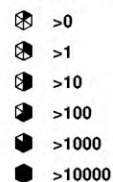
geur



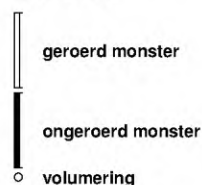
olie



p.i.d.-waarde



monsters

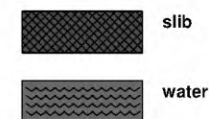


overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:

- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



Bijlage 4: Analyseresultaten grond

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.

TRITIUM ADVIES B.V.

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866
Datum: 09.11.2023

Testrapport 1337442 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 09.11.2023

Opdracht	1337442 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	03.11.2023

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.

Dit testrapport met opdrachtnummer 1337442 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 497508, 497509, 497510, 497511, 497512, 497513, 497514, 497515.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

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.

Testrapport 1337442 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 09.11.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
497508	02.11.2023	B04-1 B04 (0-50)
497509	02.11.2023	MM01A A01 (0-50) A02 (10-60) A05 (0-50)
497510	02.11.2023	MM02A A03 (0-50) A04 (20-50) A06 (8-50) A07 (0-50)
497511	02.11.2023	MM03A A10 (0-50) A11 (0-50) A12 (0-50) A13 (20-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Droge stof	%	81,2	83,2	84,8	85,2
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ¹⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	3,7	3,3	3,5

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Organische stof	% Ds	4,9	4,7	3,8	4,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Koningswater ontsluiting		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾	0,07	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	84	43	42	<20 ⁴⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁴⁾	3,2	<3,0 ⁴⁾	<3,0 ⁴⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	27	21	22	14
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	34	45	43	26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,9	5,7	5,2	<4,0 ⁴⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	53	100	88	31
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,60	0,52	0,42

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,10 ^{4),5)}	0,42	0,15	0,10
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,43	0,080	0,18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,41	0,14	0,089
S	Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,19	0,092	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,28	0,12	0,067
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,088	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,068	0,44	0,15	0,082
S	Fluoranthreen	mg/kg Ds	0,14	0,90	0,28	0,22
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,31	0,17	0,069
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,52 ³⁾	3,5 ³⁾	1,3 ³⁾	0,91 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. [redacted]



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Testrapport 1337442 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 09.11.2023

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497508	497509	497510	497511
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	0,0013	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	0,0013	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0061 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
497512	03.11.2023	MM04A A09 (5-55) A17 (0-50) A18 (0-50) A19 (0-50)
497513	02.11.2023	MM05A A14 (30-50) A20 (50-100) A21 (20-50) A24 (20-50)
497514	02.11.2023	MM06A A02 (100-130) A07 (50-100) A09 (55-105)
497515	02.11.2023	MM07A A15 (70-100) A20 (100-150) A22 (70-120)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Droge stof	%	86,9	85,9	87,1	86,1
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	4,9	4,7	4,7

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Organische stof	% Ds	3,7	2,7	2,7	1,7

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.



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Testrapport 1337442 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 09.11.2023

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Koningswater ontsluiting		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	52	26	29	30
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,5	<3,0 ⁴⁾	3,8	3,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	15	8,9	<5,0 ⁴⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	51	23	<10 ⁴⁾	<10 ⁴⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	7,2	4,4	5,9	6,5
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	42	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,63	0,59	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,61	0,34	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,35	0,17	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,48	0,33	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,28	0,16	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,39	0,23	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,096	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,60	0,41	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,83	0,61	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,11	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,43	0,24	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,2	2,6 ³⁾	0,35 ³⁾	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾

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. [Redacted]



Blad 4 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.

Testrapport 1337442 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 09.11.2023

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	497512	497513	497514	497515
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0018	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0076 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

De parameter-specifieke 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 zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

1) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

2) "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

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

5) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.11.2023

Einde van de test: 08.11.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Metode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

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

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*)
Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting, Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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.



Blad 5 van 5

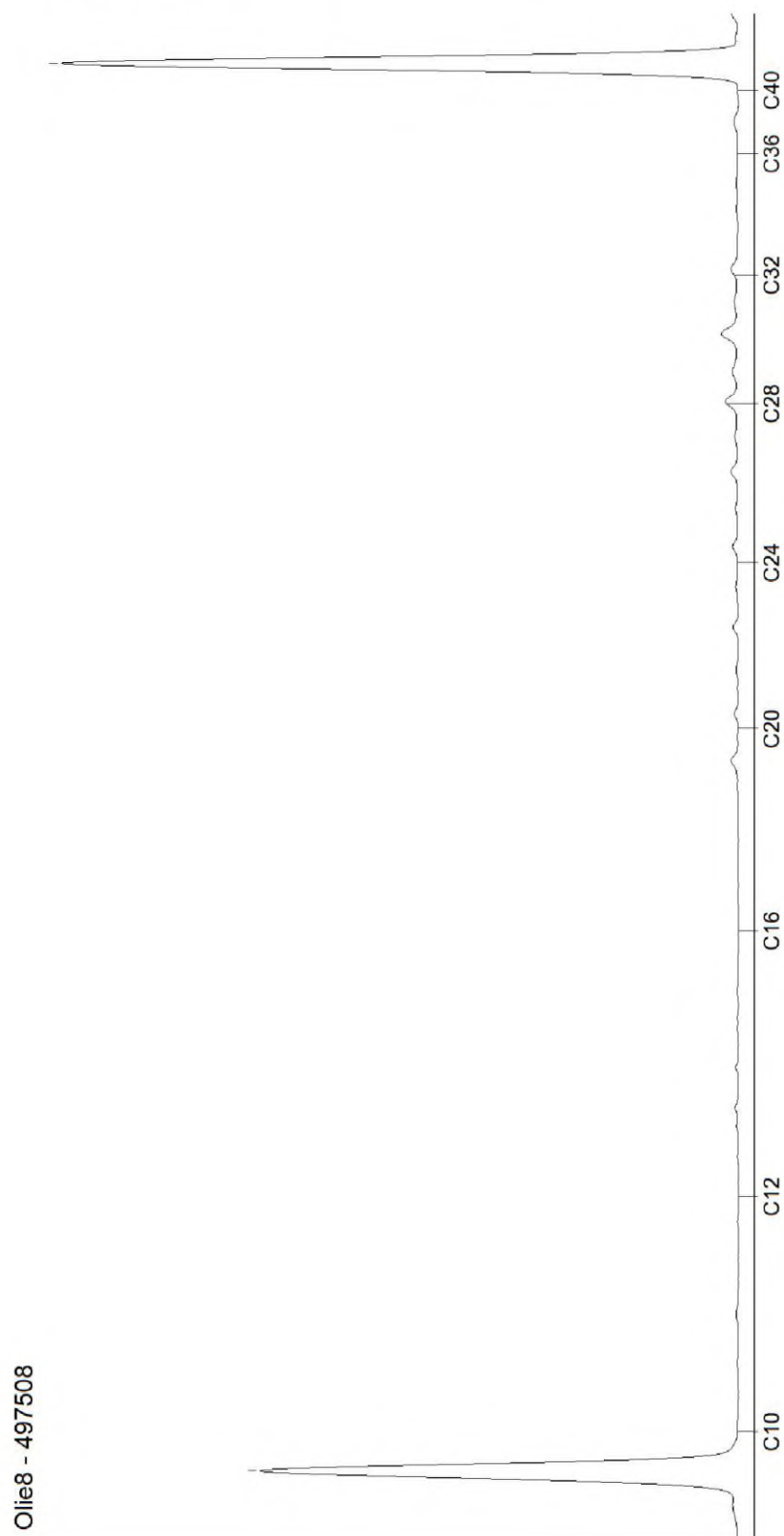


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497508, created at 08.11.2023 13:09:43

Monster beschrijving: B04-1 B04 (0-50)

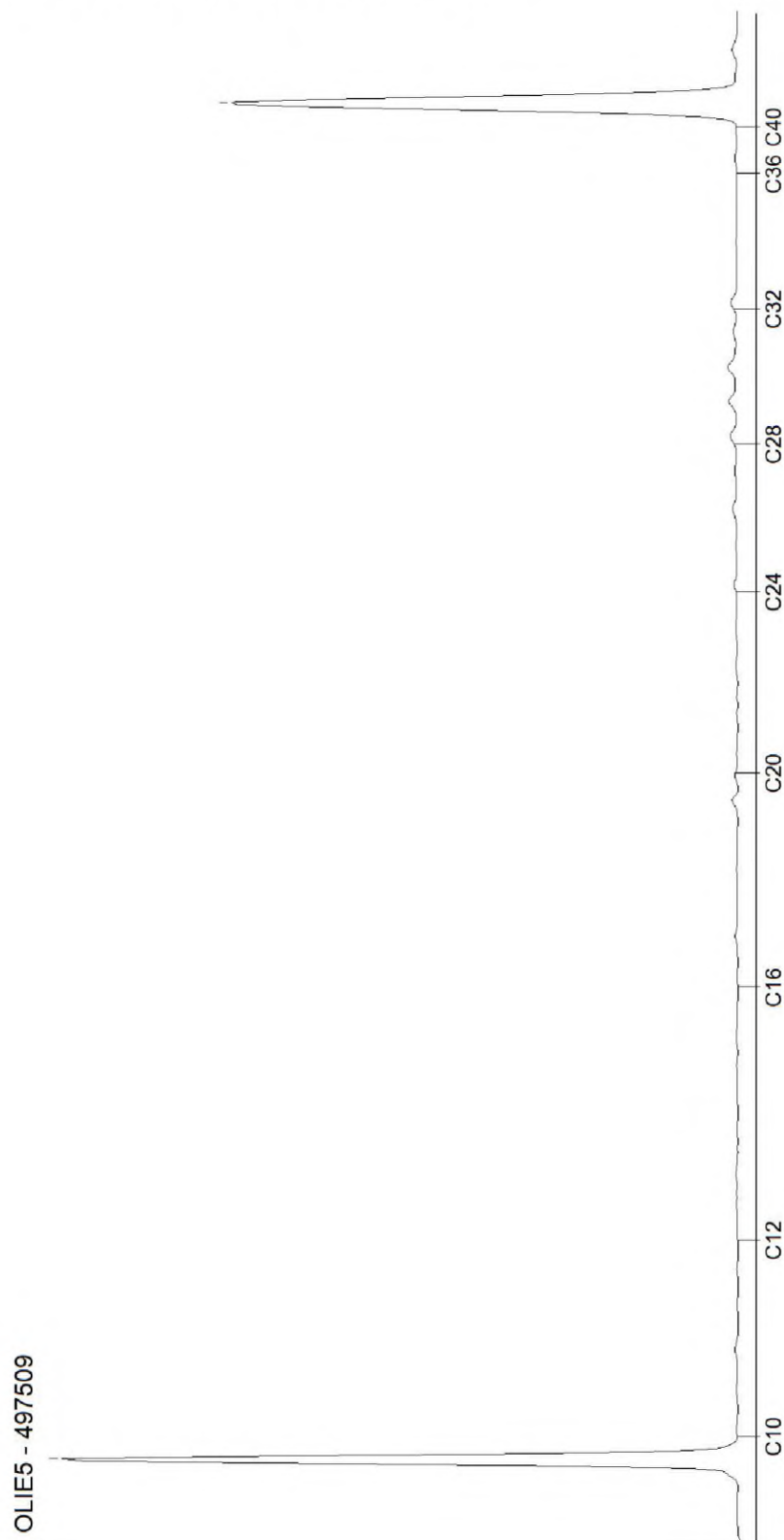


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497509, created at 08.11.2023 09:00:20

Monster beschrijving: MM01A A01 (0-50) A02 (10-60) A05 (0-50)

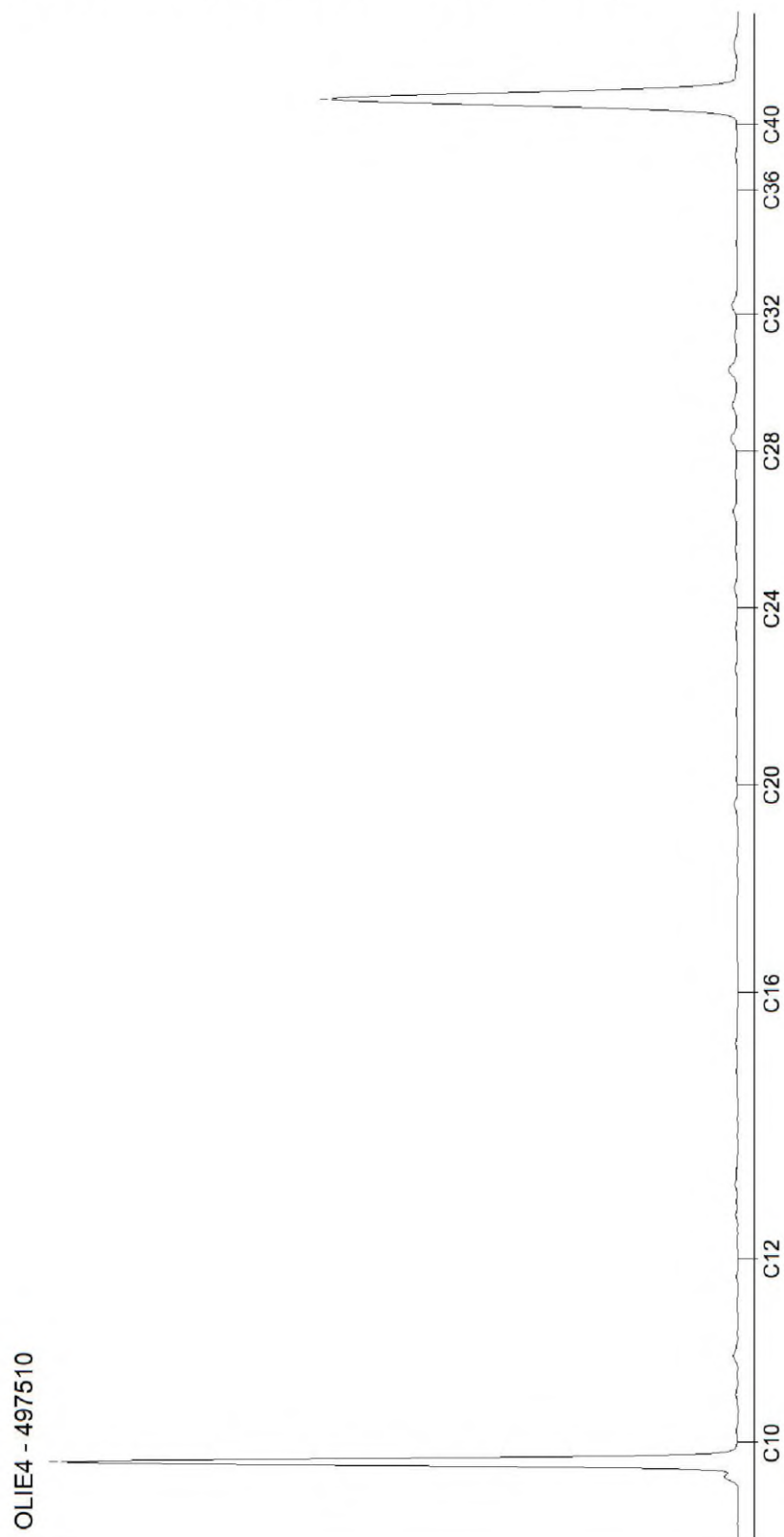


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497510, created at 08.11.2023 10:49:43

Monster beschrijving: MM02A A03 (0-50) A04 (20-50) A06 (8-50) A07 (0-50)



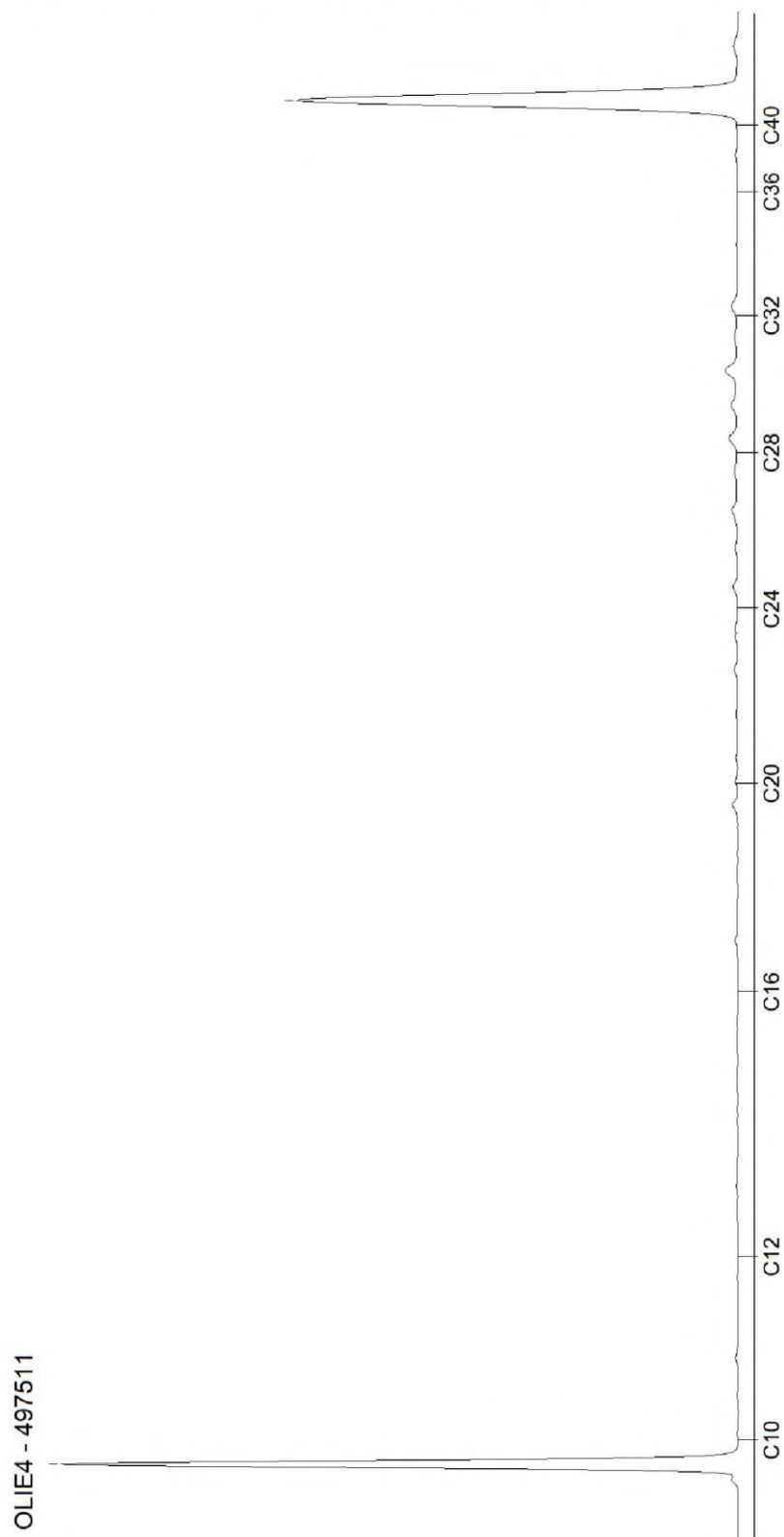
Blad 3 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497511, created at 08.11.2023 10:49:43

Monster beschrijving: MM03A A10 (0-50) A11 (0-50) A12 (0-50) A13 (20-50)

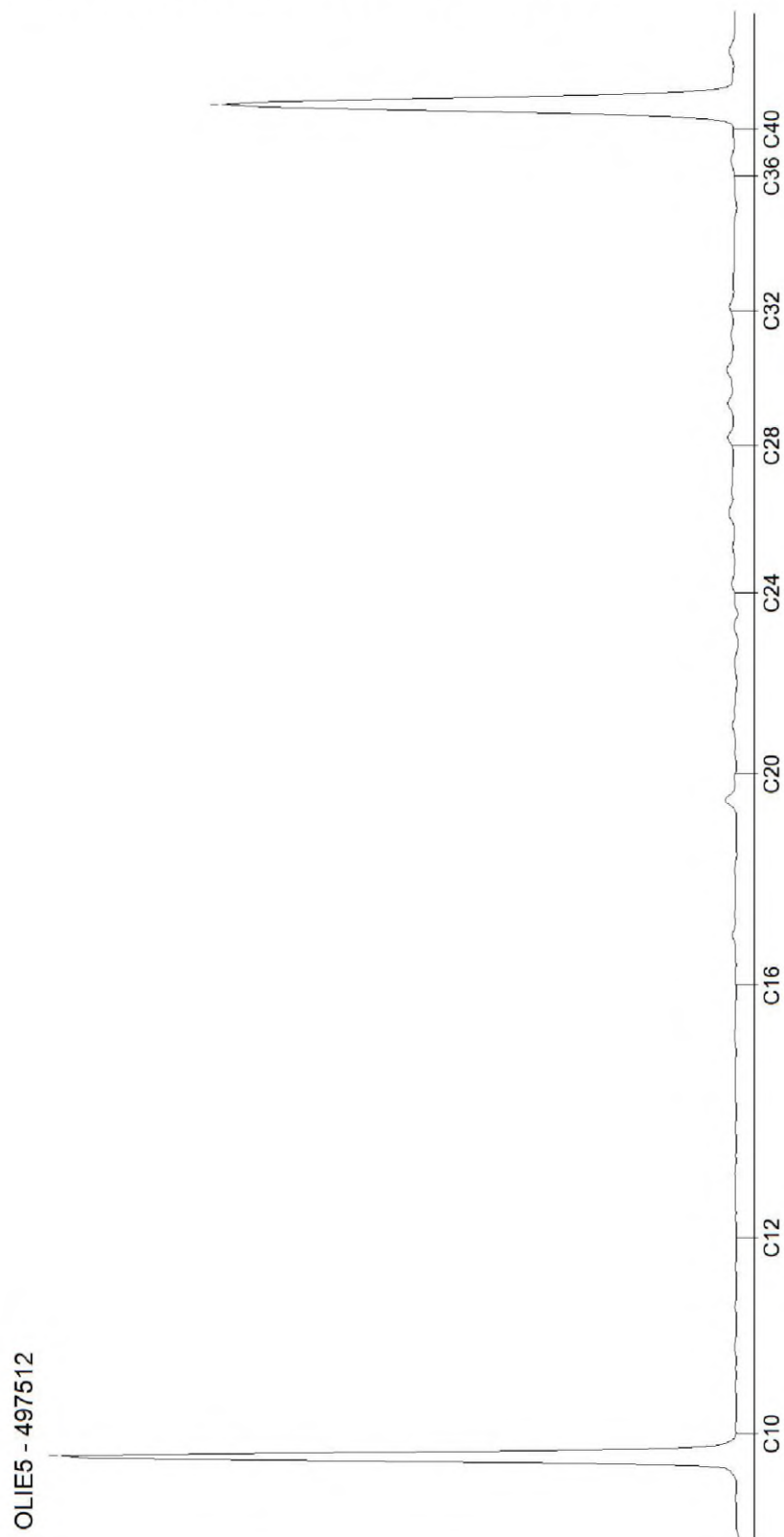


AL-West B.V.

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. 1337442, Analysis No. 497512, created at 08.11.2023 09:00:20

Monster beschrijving: MM04A A09 (5-55) A17 (0-50) A18 (0-50) A19 (0-50)

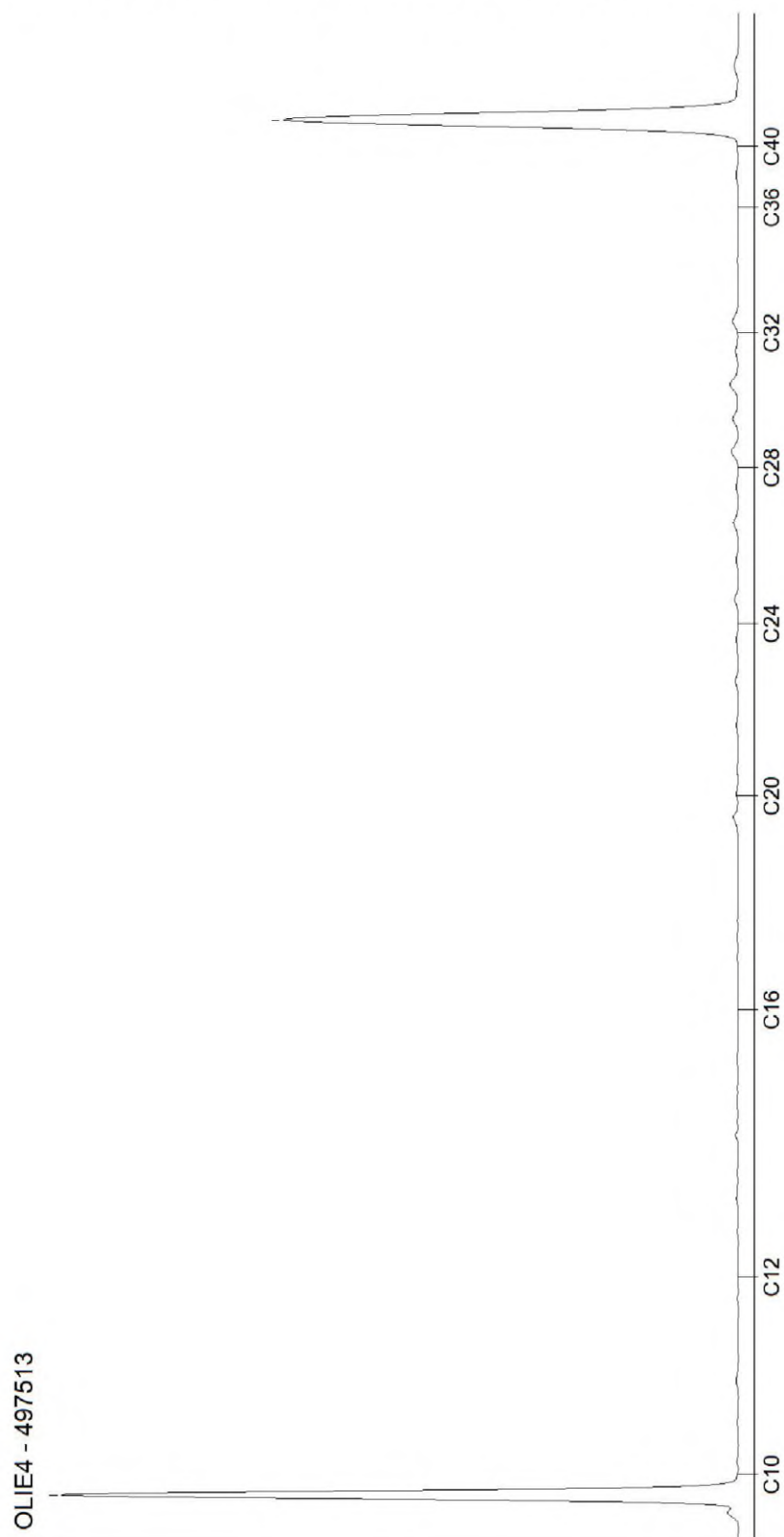


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497513, created at 08.11.2023 10:49:43

Monster beschrijving: MM05A A14 (30-50) A20 (50-100) A21 (20-50) A24 (20-50)



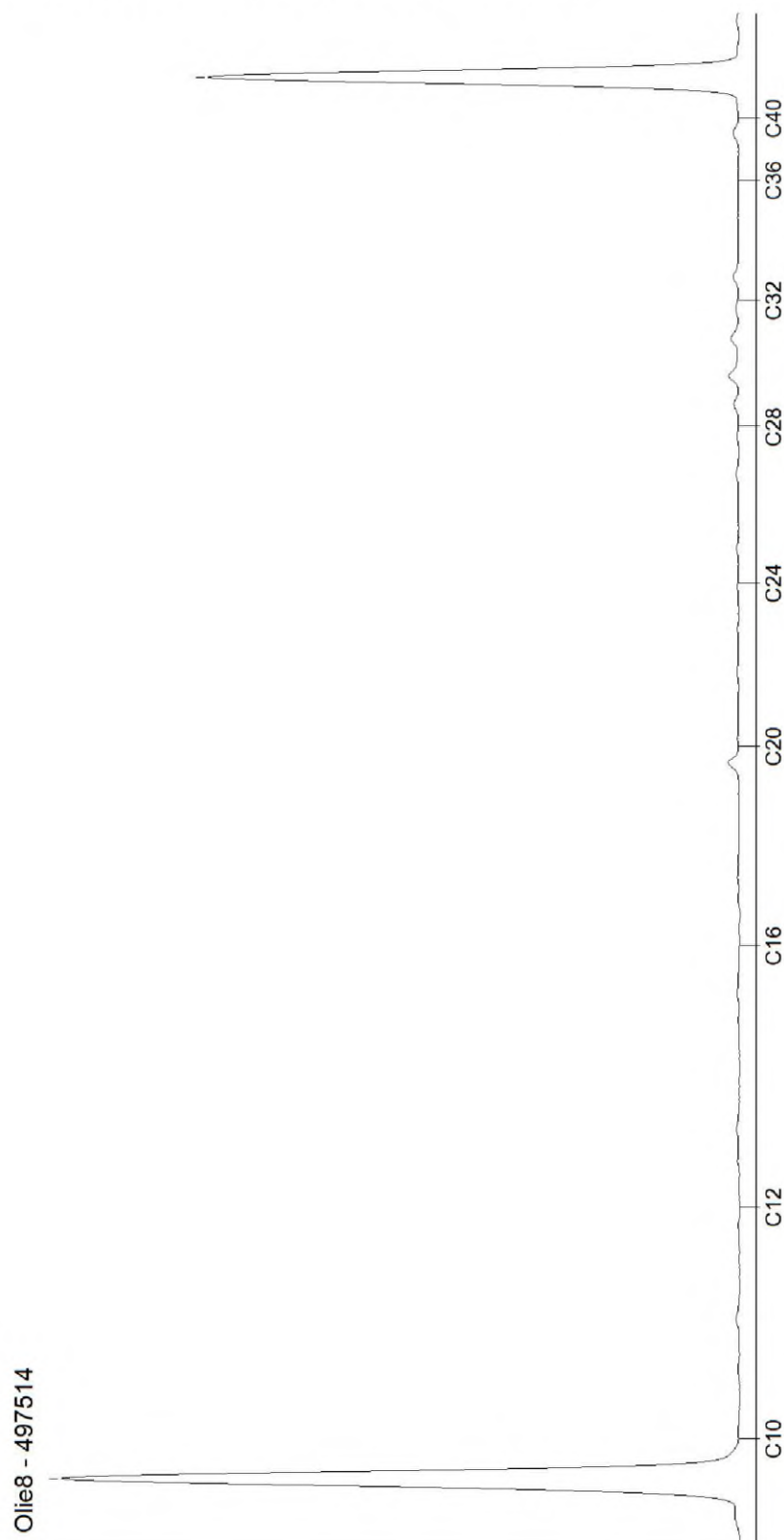
Blad 6 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337442, Analysis No. 497514, created at 07.11.2023 11:35:42

Monster beschrijving: MM06A A02 (100-130) A07 (50-100) A09 (55-105)

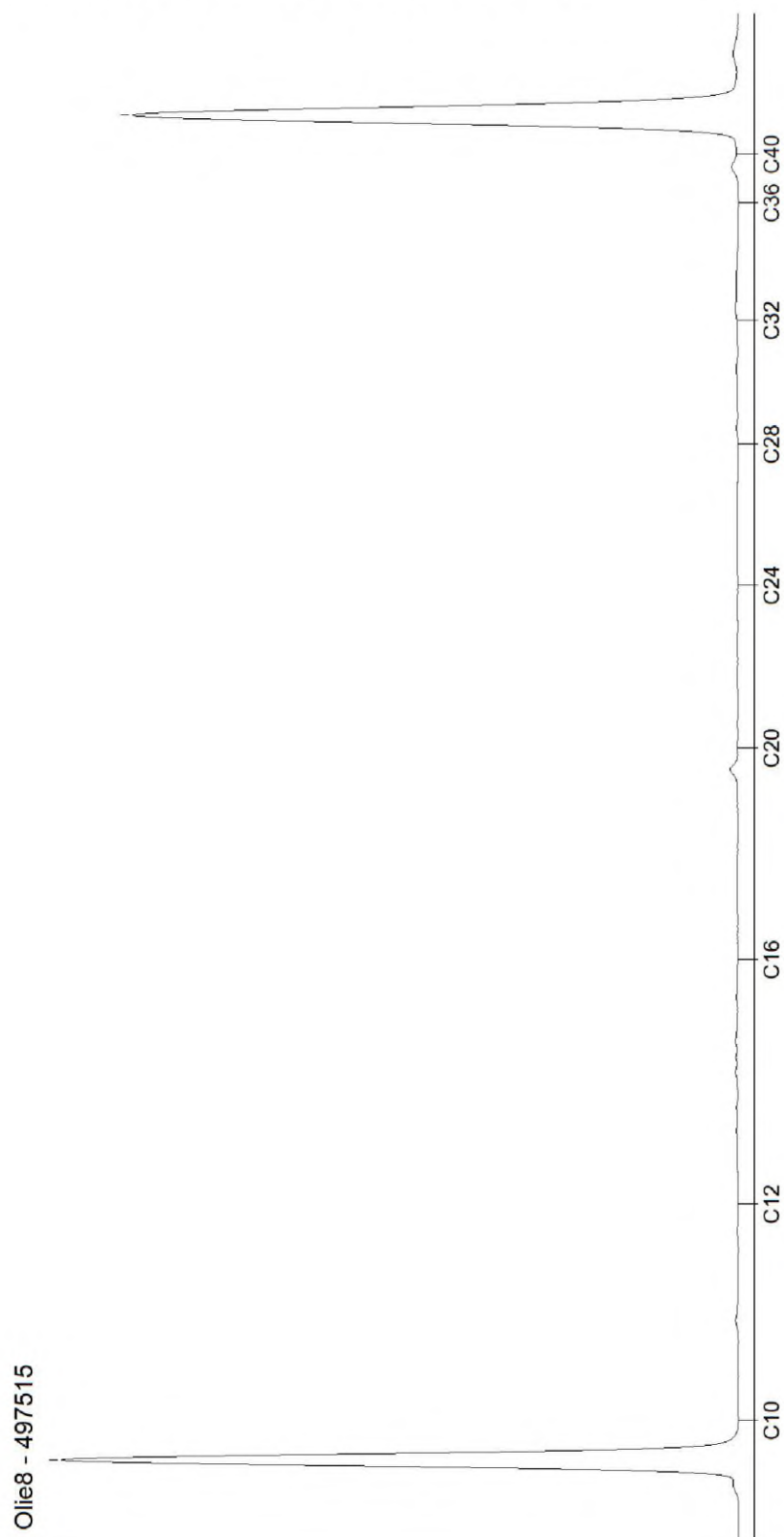


AL-West B.V.

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. 1337442, Analysis No. 497515, created at 08.11.2023 13:09:43

Monster beschrijving: MM07A A15 (70-100) A20 (100-150) A22 (70-120)



Blad 8 van 8

AL-West B.V.

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



TRITIUM ADVIES B.V.

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866
Datum: 14.11.2023

Testrapport 1340074 - 510965 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 14.11.2023

Opdracht 1340074 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie 10.11.2023

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.

Dit testrapport met opdrachtnummer 1340074 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 510965.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

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.

Testrapport 1340074 - 510965 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 14.11.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
510965	10.11.2023	B05-1 B05 (8-58)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	510965
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ¹⁾
S	Droge stof	%	86,0

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	510965
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,9

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	510965
S	Organische stof	% Ds	1,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	510965
S	Koningswater ontsluiting		++ ¹⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	510965
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ³⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ³⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ³⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ³⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ³⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ³⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20 ³⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	510965
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ³⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ²⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	510965
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 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 "u".

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

Directeur
ppa. [redacted]



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.

Testrapport 1340074 - 510965 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 14.11.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
510965	10.11.2023	B05-1 B05 (8-58)

Parameter	Eenheid	510965
Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ³⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ³⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ³⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ³⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ³⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ³⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ³⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ³⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Eenheid	510965
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ³⁾
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾

De parameter-specifieke 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 zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

1) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.11.2023

Einde van de test: 14.11.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Metode

conform Protocollen AS 3000

Parameter

Anthracen, Barium (Ba), Benzo(a)anthracen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Cadmium (Cd), Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,

Blad 3 van 4



TESTING
RvA L 005

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

Directeur
ppa.

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



Testrapport 1340074 - 510965 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 14.11.2023

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

d)pyreen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb),
Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Organische stof, PCB 101, PCB 118, PCB 138,
PCB 153, PCB 180, PCB 28, PCB 52, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Som PCB (7
Ballschmitter) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000, Zink (Zn)
Droge stof

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-
C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie
C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

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. [redacted]



Blad 4 van 4

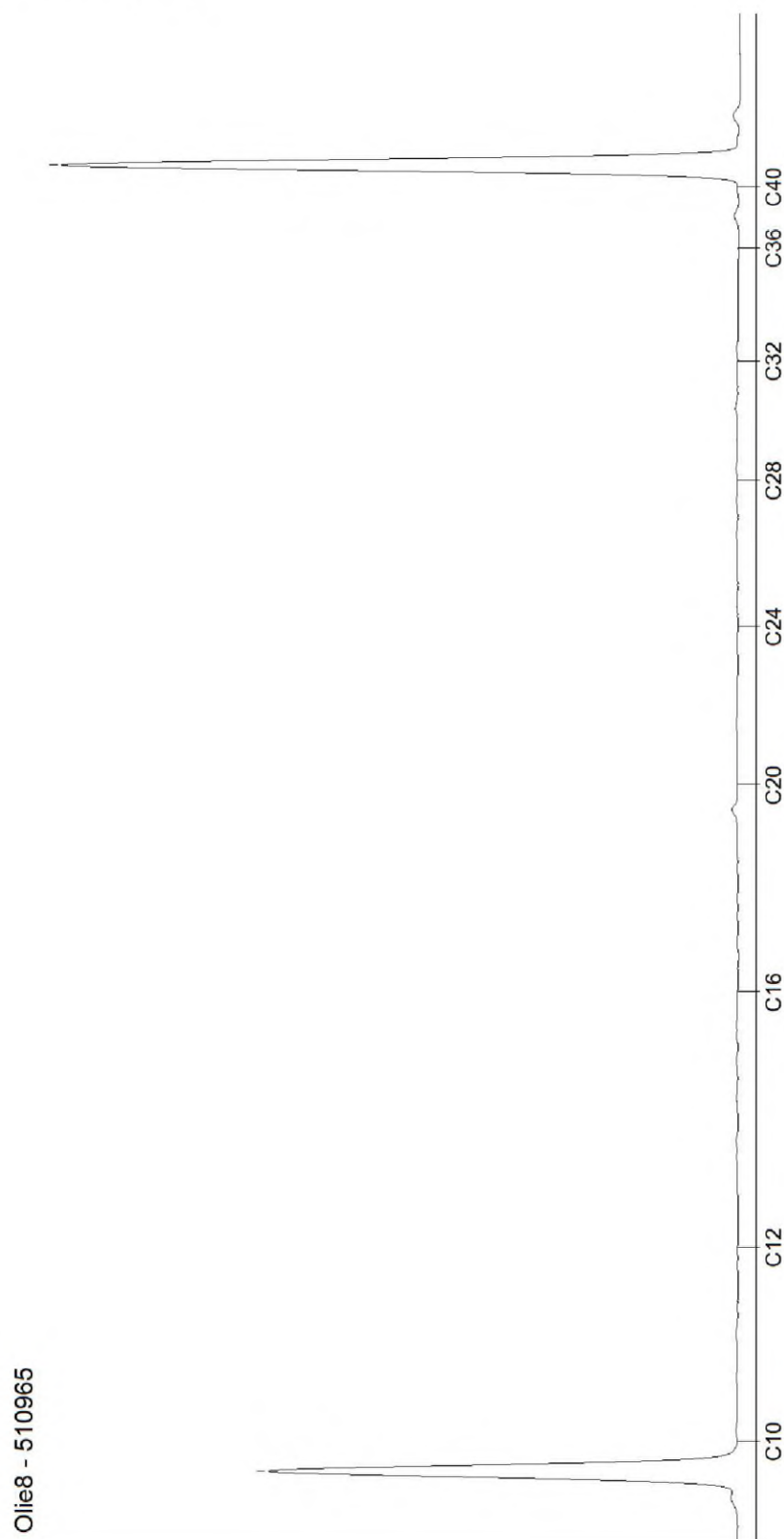


AL-West B.V.

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. 1340074, Analysis No. 510965, created at 14.11.2023 07:32:14

Monster beschrijving: B05-1 B05 (8-58)



Olie8 - 510965

Bijlage 5: Analyseresultaten grondwater

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



TRITIUM ADVIES B.V.

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Klantnr: 35003866
Datum: 23.11.2023

Testrapport 1340072 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 23.11.2023

Opdracht	1340072 Water
Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Opdrachtacceptatie	10.11.2023

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.

Dit testrapport met opdrachtnummer 1340072 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 510961, 510962.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

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.



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.

Testrapport 1340072 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 23.11.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
510961	A07-1-1 A07 (400-500)	10.11.2023
510962	A20-1-1 A20 (450-550)	10.11.2023

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	510961	510962
S	Barium (Ba)	µg/l	38	36
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0,78	0,21
S	Kobalt (Co)	µg/l	13	13
S	Koper (Cu)	µg/l	6,8	2,4
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	9,6	27
S	Zink (Zn)	µg/l	130	40

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	510961	510962
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	510961	510962
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42¹⁾	0,42¹⁾

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.

Testrapport 1340072 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 23.11.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
510961	A07-1-1 A07 (400-500)	10.11.2023
510962	A20-1-1 A20 (450-550)	10.11.2023

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	510961	510962
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	510961	510962
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾	<50 ²⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾	<5,0 ²⁾

Toelichting

Monster nummer	Toelichting
510962	Overschrijding conserveringstermijn van de vluchtige organische componenten i.v.m. logistieke storing in het laboratorium.

De parameter-specifieke 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 zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

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

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 *).

Blad 3 van 4

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

Directeur
ppa.



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



Testrapport 1340072 2310061DR Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert

Datum: 23.11.2023

Bijlage bij Opdrachtnr. 1340072 Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

1,1,1-Trichloorethaan	510962
1,1,2-Trichloorethaan	510962
1,1-Dichloorethaan	510962
1,1-Dichlooretheen	510962
1,1-Dichloorpropaan	510962
1,2-Dichloorethaan	510962
1,2-Dichloorpropaan	510962
1,3-Dichloorpropaan	510962
Benzeen	510962
Cis-1,2-Dichlooretheen	510962
Dichloormethaan	510962
Ethylbenzeen	510962
m,p-Xyleen	510962
Naftaleen	510962
ortho-Xyleen	510962
Styreen	510962
Tetrachlooretheen (Per)	510962
Tetrachloormethaan (Tetra)	510962
Tolueen	510962
trans-1,2-Dichlooretheen	510962
Tribroommethaan	510962
(bromoform)	
Trichlooretheen (Tri)	510962
Trichloormethaan	510962
(Chloroform)	
Vinylchloride	510962

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 *).

Blad 4 van 4

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

Directeur
ppa.

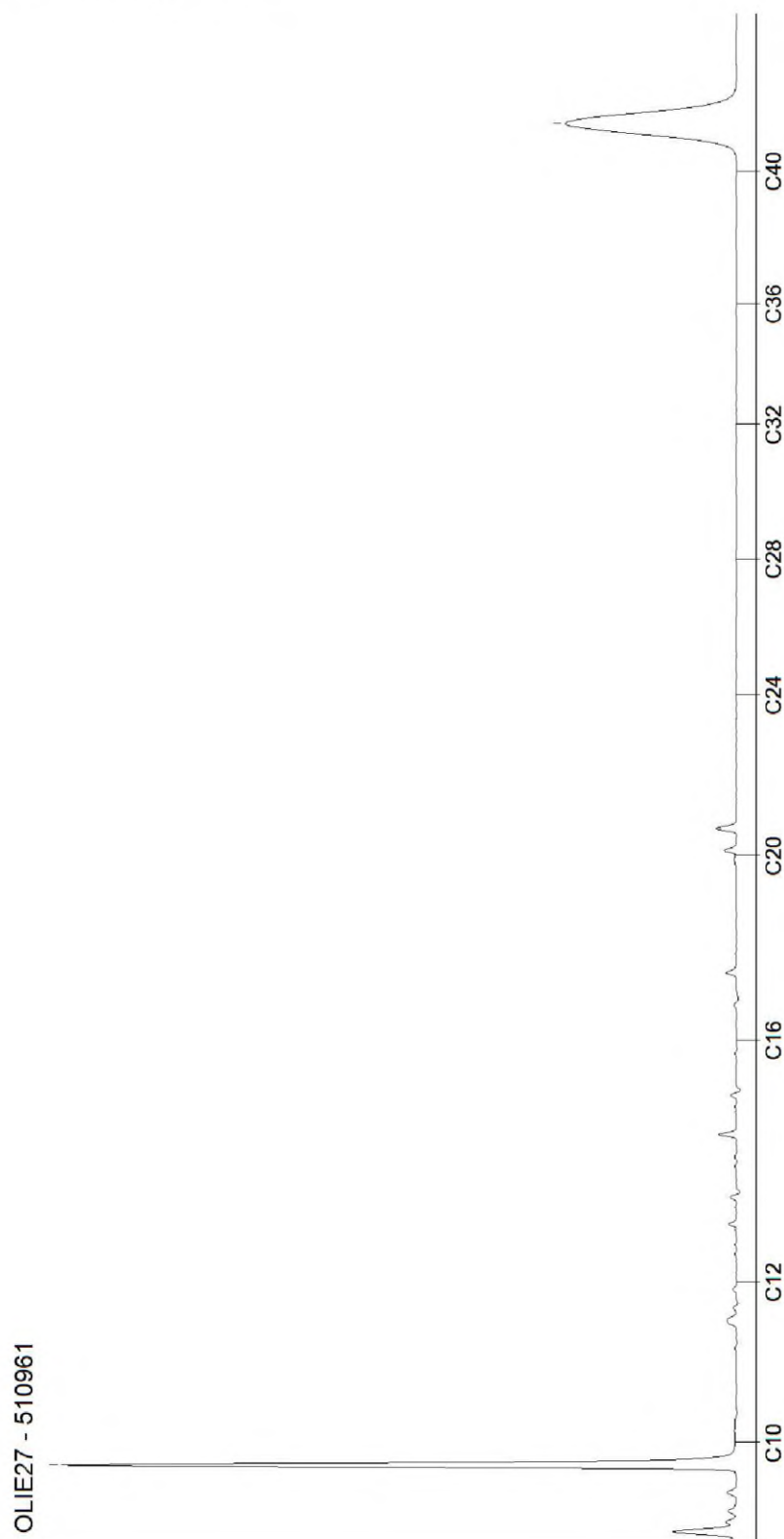


AL-West B.V.

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. 1340072, Analysis No. 510961, created at 14.11.2023 07:17:21

Monster beschrijving: A07-1-1 A07 (400-500)

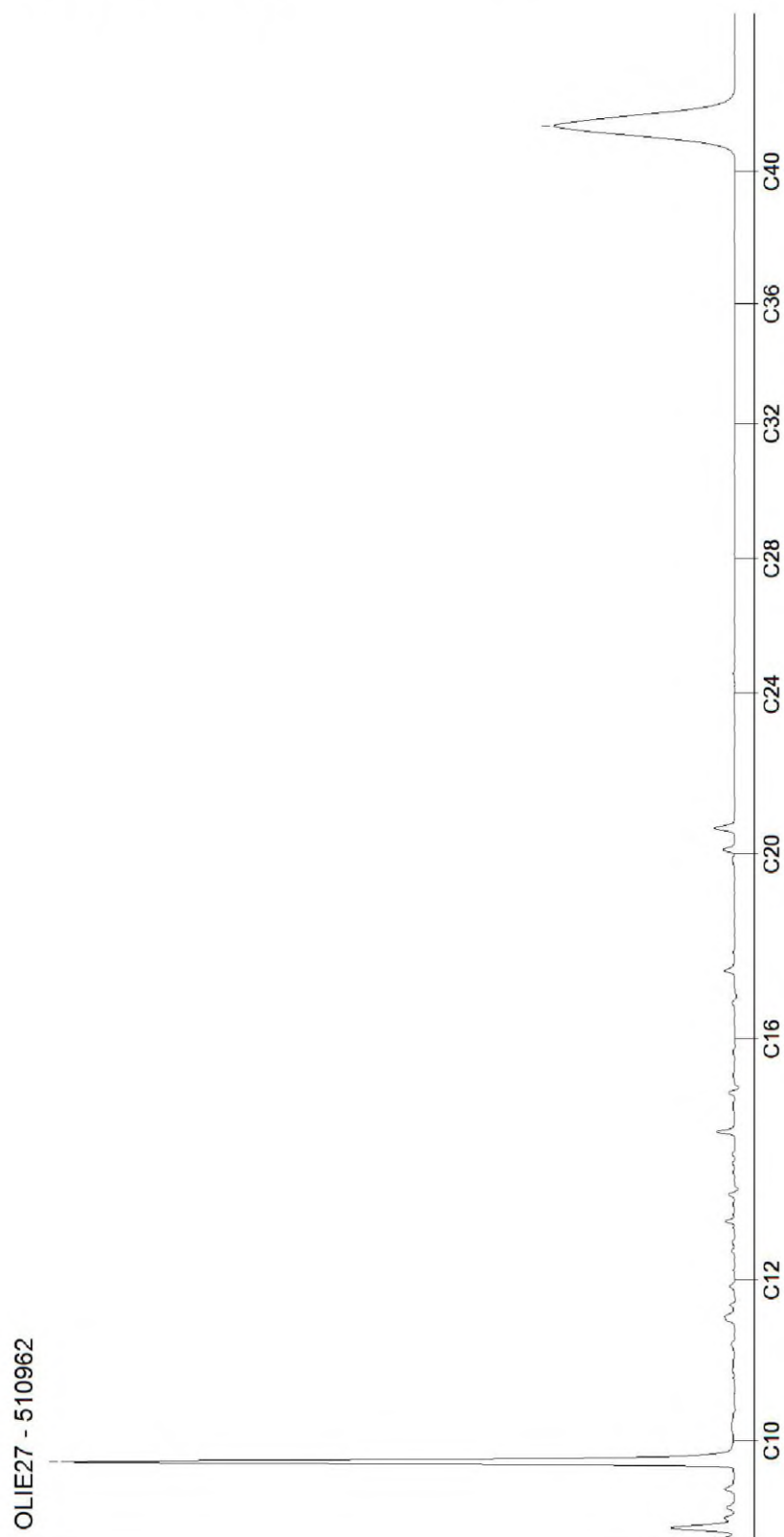


AL-West B.V.

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. 1340072, Analysis No. 510962, created at 14.11.2023 07:17:22

Monster beschrijving: A20-1-1 A20 (450-550)



Blad 2 van 2

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

Bij onderhavig onderzoek zijn van de grondmonsters het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de tussenwaarde geen formele status heeft.

Bijlage 7: Toetsingstabellen grond

Projectnaam **Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert**
Projectcode **2310061DR**

Tabel 1: classificatie gehalten

Wbb	
-0,10	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MM01A			MM02A			MM03A			
certificaatcode		1337442			1337442			1337442			
boring(en)		A01, A02, A05			A03, A04, A06, A07			A10, A11, A12, A13			
traject (m-mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			
motivatie		sporen baksteen									
humus		% ds	4,70		3,80			4,80			
lutum		% ds	3,70		3,30			3,50			
			Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN											
barium	mg/kg ds	43	137	(6)	42	140	(6)	<20	<46	(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,9	0,02	0,52	0,81	0,02	0,42	0,63	0	
kobalt	mg/kg ds	3,2	9,5	-0,03	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	
koper	mg/kg ds	21	38	-0,02	22	41	0,01	14	25	-0,1	
kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	
lood	mg/kg ds	45	65	0,03	43	64	0,03	26	38	-0,03	
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	
nikkel	mg/kg ds	5,7	14,6	-0,31	5,2	13,7	-0,33	<4	<7	-0,43	
zink	mg/kg ds	100	205	0,11	88	188	0,08	31	64	-0,13	
PAK											
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,5	3,5	0,05	1,3	1,3	-0,01	0,91	0,91	-0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,08	0,08		0,18	0,18		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9		0,28	0,28		0,22	0,22		
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,15	0,15		0,1	0,1		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,14	0,14		0,089	0,089		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,15	0,15		0,082	0,082		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,092	0,092		<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,17	0,17		0,069	0,069		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,12	0,12		0,067	0,067		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0061	0,0130	-0,01	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0102	-0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<52	-0,03	<35	<64	-0,03	<35	<51	-0,03	

grondmonster		MM04A			MM05A			MM06A		
certificaatcode		1337442			1337442			1337442		
boring(en)		A09, A17, A18, A19			A14, A20, A21, A24			A02, A07, A09		
traject (m-mv)		0,00 - 0,55			0,20 - 1,00			0,50 - 1,30		
motivatie										
humus	% ds	3,70			2,70			2,70		
lutum	% ds	3,80			4,90			4,70		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	52	164 ⁽⁶⁾		26	74 ⁽⁶⁾		29	84 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,63	0,98	0,03	0,59	0,94	0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	3,5	10,3	-0,03	<3	<6	-0,05	3,8	10,3	-0,03
koper	mg/kg ds	17	31	-0,06	15	28	-0,08	8,9	16,5	-0,16
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	51	75	0,05	23	34	-0,03	<10	<10	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	7,2	18,3	-0,26	4,4	10,3	-0,38	5,9	14,0	-0,32
zink	mg/kg ds	110	230	0,16	42	86	-0,09	<20	<29	-0,19
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,2	4,2	0,07	2,6	2,6	0,03	0,35	<0,35	-0,03
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,61	0,61		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48		0,33	0,33		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,6		0,41	0,41		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,24	0,24		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0076	0,0205	0	0,0049	<0,0181	-0	0,0049	<0,0181	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0049		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0046		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0035		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<91	-0,02	<35	<91	-0,02

grondmonster		MM07A			B04-1			B05-1		
certificaatcode		1337442			1337442			1340074		
boring(en)		A15, A20, A22			B04			B05		
traject (m-mv)		0,70 - 1,50			0,00 - 0,50			0,08 - 0,58		
motivatie					sporen houtskool					
humus	% ds	1,70			4,90			1,70		
lutum	% ds	4,70			1,70			3,90		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	30	87 ⁽⁶⁾		84	326 ⁽⁶⁾		21	66 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,36	0,55	-0	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	3,5	9,5	-0,03	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	27	51	0,07	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	34	51	0	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	6,5	15,5	-0,3	4,9	14,3	-0,32	5	13	-0,34
zink	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	53	117	-0,04	<20	<30	-0,19
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,52	0,52	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,068	0,068		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0100	-0,01	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03	<35	<123	-0,01

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
5 : Norm I ontbreekt
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: toetsingswaarden voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,80	1,20	4,30	13,00
kobalt	mg/kg ds	15,00	103	35,0	190	190
koper	mg/kg ds	40,0	115	54,0	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18,07	0,83	4,80	36,0
lood	mg/kg ds	50,0	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,50	95,8	88,0	190	190
nikkel	mg/kg ds	35,0	67,5	39,0	100,0	100,0
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,50	20,8	6,80	40,0	40,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 4: classificatie gehalten volgens Besluit bodemkwaliteit

Bbk	
-0,1	voldoet aan de maximale waarde voor achtergrondwaarde
0,2	voldoet aan de maximale waarde voor wonen
0,6	voldoet aan de maximale waarde voor industrie
1,5	het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor industrie
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 5: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MM01A		MM02A		MM03A	
motivatie		sporen baksteen					
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		4,70		3,80		4,80	
lutum (% ds)		3,70		3,30		3,50	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	43	137 ⁽⁶⁾	42	140 ⁽⁶⁾	<20	<46 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,6	0,9	0,52	0,81	0,42	0,63
kobalt	mg/kg ds	3,2	9,5	<3	<6	<3	<6
koper	mg/kg ds	21	38	22	41	14	25
kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	45	65	43	64	26	38
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	5,7	14,6	5,2	13,7	<4	<7
zink	mg/kg ds	100	205	88	188	31	64
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,5	3,5	1,3	1,3	0,91	0,91
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,08	0,08	0,18	0,18
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9	0,28	0,28	0,22	0,22
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,15	0,15	0,1	0,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,14	0,14	0,089	0,089
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44	0,15	0,15	0,082	0,082
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,092	0,092	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,17	0,17	0,069	0,069
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,12	0,12	0,067	0,067
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0061	0,0130	0,0049	<0,0129	0,0049	<0,0102
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<52	<35	<64	<35	<51

grondmonster		MM04A		MM05A		MM06A	
motivatie							
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		3,70		2,70		2,70	
lutum (% ds)		3,80		4,90		4,70	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	52	164 ⁽⁶⁾	26	74 ⁽⁶⁾	29	84 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,63	0,98	0,59	0,94	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	3,5	10,3	<3	<6	3,8	10,3
koper	mg/kg ds	17	31	15	28	8,9	16,5
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	51	75	23	34	<10	<10
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	7,2	18,3	4,4	10,3	5,9	14,0
zink	mg/kg ds	110	230	42	86	<20	<29
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,2	4,2	2,6	2,6	0,35	<0,35
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,35	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,83	0,83	0,61	0,61	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,61	0,61	0,34	0,34	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48	0,33	0,33	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,6	0,6	0,41	0,41	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,16	0,16	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,24	0,24	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,23	0,23	<0,05	<0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0076	0,0205	0,0049	<0,0181	0,0049	<0,0181
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0049	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0046	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0035	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	<35	<91	<35	<91

grondmonster		MM07A		B04-1		B05-1	
motivatie				sporen houtskool			
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,70		4,90		1,70	
lutum (% ds)		4,70		1,70		3,90	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	30	87 ⁽⁶⁾	84	326 ⁽⁶⁾	21	66 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,36	0,55	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	3,5	9,5	<3	<7	<3	<6
koper	mg/kg ds	<5	<7	27	51	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<10	34	51	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	6,5	15,5	4,9	14,3	5	13
zink	mg/kg ds	<20	<29	53	117	<20	<30
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,52	0,52	0,35	<0,35
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,1	0,1 ⁽⁴¹⁾	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,068	0,068	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0100	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<50	<35	<123

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

5 : Norm I ontbreekt

6 : Heeft geen normwaarde

: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 6: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 8: Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam Julianastraat en Ospelseweg te Nederweert
Projectcode 2310061DR

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		A07-1-1			A20-1-1		
datum bemonstering		10-11-2023			10-11-2023		
filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00			4,50 - 5,50		
certificaatcode		1340072			1340072		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		MeetwGSSD	Index		MeetwGSSD	Index	
METALEN							
barium	µg/l	38	38	-0,02	36	36	-0,02
cadmium	µg/l	0,78	0,78	0,07	0,21	0,21	-0,03
kobalt	µg/l	13	13	-0,09	13	13	-0,09
koper	µg/l	6,8	6,8	-0,14	2,4	2,4	-0,21
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	9,6	9,6	-0,09	27	27	0,2
zink	µg/l	130	130	0,09	40	40	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l	<0,21	0,21	0	<0,21	0,21	0
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,21	0,01	<0,14	0,21	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw	: Meetwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: $(GSSD - AW) / (I - AW)$
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,20	6
kobalt	µg/l	20	60,0	100
koper	µg/l	15	45,0	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45,0	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45,0	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15,10	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77,0	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35,1	70
styreen	µg/l	6	153	300
Naftaleen	µg/l	0,01	35,0	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,0	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,00	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20,0	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,00	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10,01	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,50	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40,4	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

Bijlage 9: Foto's onderzoekslocatie



**Foto 1, opstal met
asbestverdachte
dakbedekking**



**Foto 2, opstal met
asbestverdachte
dakbedekking**



**Foto 3, opstal met
asbestverdachte
dakbedekking**