Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2021-086
Locatie:	Nassaustraat 2 te Vroomshoop
Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Datum:	15 juli 2022

Verkennend Bodemonderzoek

Nassaustraat 2 te Vroomshoop

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Dumea Milieu Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld
Status:	Definitief
Versie:	2
Datum versie:	15-7-2022
Projectnummer:	2021-086

Auteur:	Niek Hesselink*	Paraaf:
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman*	Paraaf:
Veldwerkers:	Remco Woertman, Mark Morsink*	

*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 5
2.4 Directe omgeving locatie 5
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 8

4 Onderzoeksresultaten 10

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 10
4.2 Analyseresultaten 11
4.3 Toetsing van de hypothese 12
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 12

5 Samenvatting en conclusie 13

BIJLAGE I: Situering van de locatie
BIJLAGE II: Situering van de locatie (schaal 1: 500)
BIJLAGE III: Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV: Boorstaten
BIJLAGE V: Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI: Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu (voorheen Terra Agribusiness) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nassaustraat 2 te Vroomshoop. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:
- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"

Normec

BRL SIKB 2000

Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:
- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage versie 2.0 van het onderzoek betreft. Uit beoordeling van de Omgevingsdienst Twente blijkt dat aan wordt bevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren ter plaatse van de hbo-tank.
De resultaten van het (aanvullende) onderzoek zijn in onderhavig rapport beschreven. Versie 1.0 van de rapportage (d.d. 2-6-2021) komt hiermee te vervallen.

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	*AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)*
www.bodemloket.nl	*Bodemloket van Nederland*
www.topotijdreis.nl	*Historische kaarten*
www.dinoloket.nl	*Ondergrond gegeven van Nederland*
BAG viewer	*Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)*
Provincie Overijssel	*Informatie Provincie Overijssel*
Gemeente Twenterand	*Historische informatie van de Gemeente Twenterand*
Informatie Opdrachtgever	*BJZ.nu*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Nassaustraat 2 te Vroomshoop*
Kadastrale gemeente	*den Ham*
Sectie	*G*
Percelen	*2609*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<6000 m²*
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit deels bebouwing*
Bebouwing	*Ter plaatse staat een oude school*
Verharding	*De onderzoekslocatie is deels verhard met beton/klinkers*

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Nassaustraat 2 te Vroomshoop. Op het perceel bevindt zich een voormalige school met een gymzaal.

Op historische kaarten is vanaf 1954 bebouwing op de locatie te zien. Eveneens volgens het BAG-register is de school in 1954 gebouwd. De gymzaal is 1984 gebouwd.

Uit het veldwerkbezoek blijkt dat er een ondergrondse HBO tank op de locatie aanwezig is. Deze tank is waarschijnlijk al geruime tijd buiten werking.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn in er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Vroomshoop. In de directe omgeving bevinden woningen. Noordelijk van de locatie op een afstand van circa 15 meter ligt de weg N341.

In het kader van een geplande wegreconstructie is op de locatie “Koningin Beatrixlaan en omgeving” is in 2016 door Kruse Milieu een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd (rapport 16032616). Hierbij zijn er 2 boringen geplaatst in de Nassaustraat, ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie.

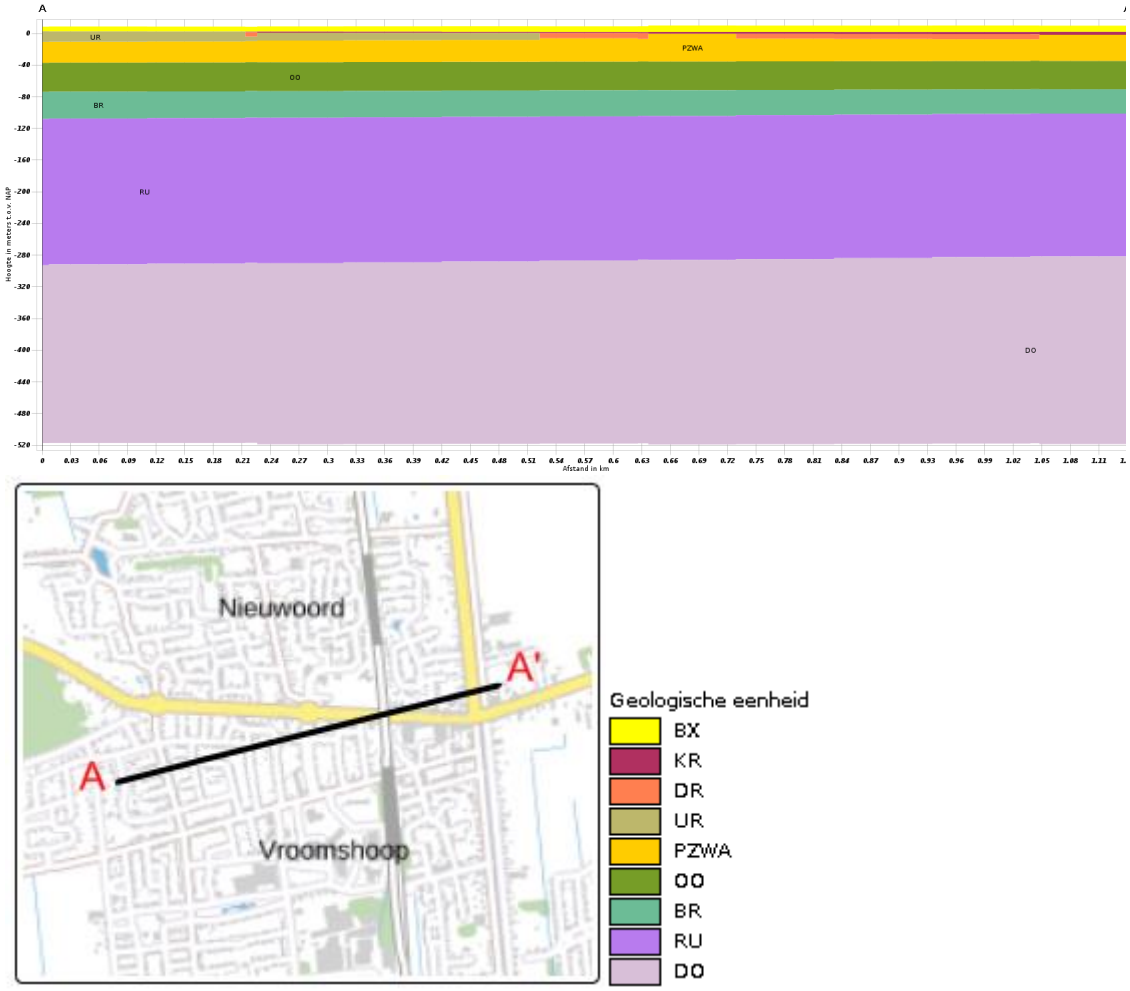
In dit onderzoek zijn geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 9 meter boven NAP.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook de brandweeroefenplaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek NEN 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat er sinds circa 1954 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat er tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in verwerkt is.

In 2013 is door Kruse Milieu een asbestinventarisatie (rapport 12049291) op de locatie uitgevoerd. Hieruit zijn de onderstaande asbesthoudende materialen aangetroffen:

Locatie	Ruimte	Omschrijving
Basisschool	dak	Vlakke plaat dakbeschot
Gymzaal	Cv ruimte	vlakke plaat 1 cv ruimte gymzaal
Gymzaal	Cv ruimte	vlakke plaat 1 cv ruimte gymzaal
Gymzaal	Zolder 3	Buis zolder gymzaal
Basisschool	Zolder 5	buis zolder 5 (los)
Basisschool	Zolder 5	buis zolder 5
Basisschool	Cv ruimte zolder	buis zolder cv ruimte
Basisschool	Cv ruimte zolder	vlakke plaat vloer cv ruimte zolder

Ondanks de aangetroffen asbest materialen in het bouwwerk is het echter niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie is terecht gekomen.

Op 22 april zijn de eerste veldwerkzaamheden uitgevoerd. Hierbij zijn de boringen en het maaiveld zintuigelijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Er is geen puin of asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 3 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-
HBO-tank	Verdacht (VEP-OO)	Minerale olie + BTEXN	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 22 april 2021, 7 mei 2021 en 28 juni 2022 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), 17 mei 2021 en 8 juli 2022 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn aanwijzingen naar voren gekomen die duiden op een drijflaag in het grondwater. Hierop is besloten, na beoordeling van de Omgevingsdienst Twente, om een snijdend peilfilter te plaatsen en te beoordelen of er een drijflaag aanwezig is ter plaatse van de HBO-tank.

Vooraf aan het aanvullend onderzoek is een onderzoeksopzet verstuurd naar de Omgevingsdienst Twente. Deze is akkoord bevonden door J. Venhuis op 9-6-2022.

Tabel 4 Onderzoeksopzet NEN 5740 (ONV + VEP-OO)

Locatie	Ondiepe boringen[1]	Diepe boringen[2]	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	11	3	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000*
HBO-tank	4	2	1	5x Min olie, BTEXN	1x Min olie + BTEXN*
Aanvullend hbo-tank	1	-	1	1x minerale olie	1x Min olie + BTEXN*

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.*

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 5 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BG 1	0,00 - 0,58	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,58) 8 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BG 2	0,05 - 0,50	1 (0,05 - 0,50) 10 (0,05 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 9 (0,05 - 0,50) 8_N (0,05 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OG	1,00 - 2,00	1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BG 24-1 OL	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
BG leiding	0,30 - 1,00	25 (0,30 - 0,80) 26 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)

BG 23-2 VP	0,50 - 1,00	23 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
OG 1 tank	1,50 - 2,00	20 (1,50 - 2,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
OG 2 tank	2,00 - 2,50	21 (2,00 - 2,50) 22 (2,00 - 2,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
Aanvullend onderzoek			
27-4	1,50 - 2,00	27 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
28-1	0,00 - 0,50	28 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	2,40 - 3,40	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB20 WM1 (HBO tank)	2,40 - 3,40	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb27wm1	1,40 - 2,40	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Motivatie bemonstering en analysestrategie

- Door de aanwezigheid van de kruipruimte inpandig, zijn de boringen 2 t/m 7 allemaal doorgezet tot 2,0 m-mv.
- Omdat de olie-water reactie in de laag 1,50-2,00 van boorpunt 20 het sterkst was, is dit deelmonster separaat geanalyseerd (OG1 tank).
- Omdat er van een tank met een diameter van circa 1,5m die zich een halve meter onder het maaiveld bevindt uitgegaan is, zijn de deelmonsters in de laag van 1,50-2,00 van de boringen 21 en 22 geanalyseerd (OG 2 tank).
- Boorpunt 24 is geplaatst ter plaatse van het ontluchtingspunt. Hierbij is de meest verdachte laag (bovengrond) geanalyseerd (BG24-1 OL).
- Boorpunt 23 is geplaatst ter plaatse van het vulpunt. Hierbij is de meest verdachte laag geanalyseerd (BG23-2 VP).
- De boorpunten 25 en 26 zijn geplaatst ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de voormalige leidingen. Hiervan is eveneens de meest verdachte laag geanalyseerd (BG leiding).
- In het aanvullend onderzoek is ter plaatse van het vulpunt de bovengrond geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie. Omdat in het aanvullend onderzoek wederom een matige oliegeur is waargenomen in de laag 1,50-2,00 m-mv, is deze separaat geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit sterk kleiig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig zandig klei. In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 6 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,40	0,50 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend
2	2,00	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
		0,75 - 1,00	Zand	matig roesthoudend
3	2,00	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
4	2,00	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
5	1,25	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
6	2,00	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
7	1,25	0,00 - 0,10		volledig betonhoudend
		0,10 - 0,75		Kruipruimte
20	2,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwakke huisbrandolie geur, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	matige huisbrandolie geur, sterke olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	matige huisbrandolie geur, sterke olie-water reactie
		2,50 - 3,40	Zand	geen , geen olie-water reactie
21	2,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
22	2,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
25	0,80	0,00 - 0,30	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,30 - 0,80	Zand	geen , geen olie-water reactie
26	1,00	0,00 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie
27	2,40	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	matige huisbrandolie geur, sterke olie-water reactie
		2,00 - 2,40	Zand	zwakke huisbrandolie geur, zwakke olie-water reactie
28	1,00	0,00 - 0,50	Zand	geen , geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen , geen olie-water reactie

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.
In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 7 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,40 - 3,40	1,90	6,2	377	23
20	2,40 - 3,40	1,95	5,7	731	31
27	1,40 - 2,40	1,89			

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.
Van de peilbuis 27 met snijdend peilfilter is afgezien van de metingen. De NEN5744 staat dit toe bij de mogelijke aanwezigheid van drijf- en zaklagen.

In het aanvullend onderzoek is een snijdend peilfilter geplaatst ter plaatse van de HBO-tank. In het snijdend peilfilter is geen drijflaag waargenomen.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 8 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BG 1	0,00 - 0,58	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,58) 8 (0,00 - 0,50)	-
BG 2	0,05 - 0,50	1 (0,05 - 0,50) 10 (0,05 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 9 (0,05 - 0,50)	-
OG	1,00 - 2,00	1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	-
BG 24-1 OL	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50)	-
BG leiding	0,30 - 1,00	25 (0,30 - 0,80) 26 (0,50 - 1,00)	-
BG 23-2 VP	0,50 - 1,00	23 (0,50 - 1,00)	-
OG 1 tank	1,50 - 2,00	20 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 – C40*
OG 2 tank	2,00 - 2,50	21 (2,00 - 2,50) 22 (2,00 - 2,50)	-
27-4	1,50 – 2,00	27 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 – C40*
28-1	0,00 – 0,50	28 (0,00 - 0,50)	Minerale olie C10 – C40*
PB1 WM1	2,40 - 3,40	PB1 WM1	Cu*
PB20 WM1 (HBO tank)	2,40 - 3,40	PB20 WM1 (HBO tank)	Ethylbenzeen *, Xylenen*, Minerale olie C10 – C40*, Naftaleen*
Pb27wm1	1,40 – 2,40	Pb27wm1	Naftaleen*

* verhoging groter dan streefwaarde
** verhoging groter dan tussenwaarde
*** verhoging groter dan interventiewaarde

4.3 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	Aangenomen	Er zijn geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen.
HBO-tank	Verdacht (VEP)	Aangenomen	De hypothese wordt formeel aangenomen, er zijn echter slechts lichte verhogingen aangetroffen.

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Nassaustraat 2 te Vroomshoop, kadastraal bekend gemeente: den Ham, Sectie: G, nummer(s): 2609 is op 22 april, 7 mei, 17 mei 2021 en 28 juni 2022 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

Op het perceel bevindt zich een voormalige school met gymzaal. Uit het locatie bezoek blijkt dat er een HBO tank aanwezig is geweest.

Gehele locatie
Verdeeld over de gehele locatie zijn er boringen en een peilbuis geplaatst. Omdat de locatie deels uit bebouwing bestaat, zijn er inpandig 6 boringen geplaatst. Onder de aanwezig betonvloer is een kruipruimte van circa 65 cm aanwezig.

Van de boringen zijn 2 bovengrond mengmonsters en 1 ondergrond mengmonster geanalyseerd. Hierin zijn geen verhogingen aangetroffen.
In het watermonster PB1 WM1 is slechts een lichte verhogingen koper aangetroffen. Zware metalen kunnen vaker (licht) verhoogd voorkomen in de Twentse zandgronden en kunnen als natuurlijke achtergrondwaarde beschouwd worden.

HBO tank
Conform de onderzoeksstrategie VEP-OO van de NEN5740 zijn de boringen en peilbuis geplaatst rondom de tank.

Enkel ter plaatse van peilbuis 20 is in de laag van 1,50 – 2,00 m-mv. een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In de overige geanalyseerde (meng) monsters ter plaatse van het vulpunt, het ontluchtingspunt en de leidingen zijn geen verhogingen aangetroffen.
In het grondwatermonster zijn lichte verhogingen ethylbenzeen, xylenen, minerale olie en naftaleen aangetroffen.

In het aanvullend onderzoek is een snijdend peilfilter geplaatst ter plaatse van de HBO-tank. In het snijdend peilfilter is geen drijflaag waargenomen. In het grondmonster ter plaatse van het grondwaterniveau is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen.
In het grondwatermonster Pb27wm1 is een lichte verhoging naftaleen aangetroffen.

Ter plaatse van het vulpunt is een boring tot 0,50 m-mv geplaatst en geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie. Hier is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen.

Op basis van onderhavige onderzoek ter plaatse van de HBO tank, kan gesteld worden dat er geen noemenswaardige verontreiniging als het gevolg van het gebruik van de tank ontstaan is.

De lichte verontreiniging ter plaatste van de HBO tank en het vulpunt zijn waarschijnlijk ontstaan door lichte lekkage van de tank en morsen tijdens het vullen.

Vanaf 1963 is in Nederland in een hoog tempo het aardgasnetwerk aangelegd. Dit heeft erin geresulteerd dat vanaf midden jaren zeventig (op verre buitengebieden na) het grootste gedeelte van Nederland op het netwerk was aangesloten.
Tevens blijkt uit de uitgevoerde asbestinventarisatie dat er een cv-installatie aanwezig is van bouwjaar 1988. Naar onze mening is het derhalve aannemelijk dat er tenminste vanaf die datum een gas aansluiting is geweest waarbij de huisbrandolie tank niet meer gebruikt is geweest.

Gezien de meest waarschijnlijke oorzaak van bodemverontreiniging (morsen tijdens vullen en lichte lekkage van de tank) en het gegeven dat waarschijnlijk halverwege de jaren 70 de locatie op het gasnetwerk was aangesloten, is naar onze mening de verontreiniging waarschijnlijk (grotendeels) ontstaan voor 1987.

Echter aangezien het onbekend is of de tank reeds is gesaneerd, kan het mogelijk zijn dat door een eventueel aanwezig residu en een eventuele slecht toestand van de tank, de verontreiniging deels na 1987 is ontstaan.

Algemeen
Indien door het bevoegd gezag geconcludeerd wordt dat de verontreiniging (grotendeels) na 1987 is ontstaan, is de Zorgplicht (artikel 13 van de Wet bodembescherming (Wbb)) van toepassing. De zorgplicht houdt in dat als zich een bodemverontreiniging voordoet de directe gevolgen daarvan zoveel mogelijk moeten worden beperkt en zoveel mogelijk ongedaan moeten worden gemaakt.

Echter gezien de vermoedelijke kleinschaligheid van de verontreiniging staat een eventuele bodemsanering, met bijbehorende uitstoot (emissie) door de werkzaamheden en financieel economische schade, niet in verhouding tot het beoogde saneringsdoel (achtergrondwaarde).

Het bevoegd gezag zal deze onderzoeksresultaten moeten beoordelen en de eventuele saneringsnoodzaak moeten vaststellen.

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage een herziene versie van het onderzoek betreft.
Hiermee komt de eerste versie van het rapport (d.d. 2-6-2021) te vervallen.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van de “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.
Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

DUMEA AM

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

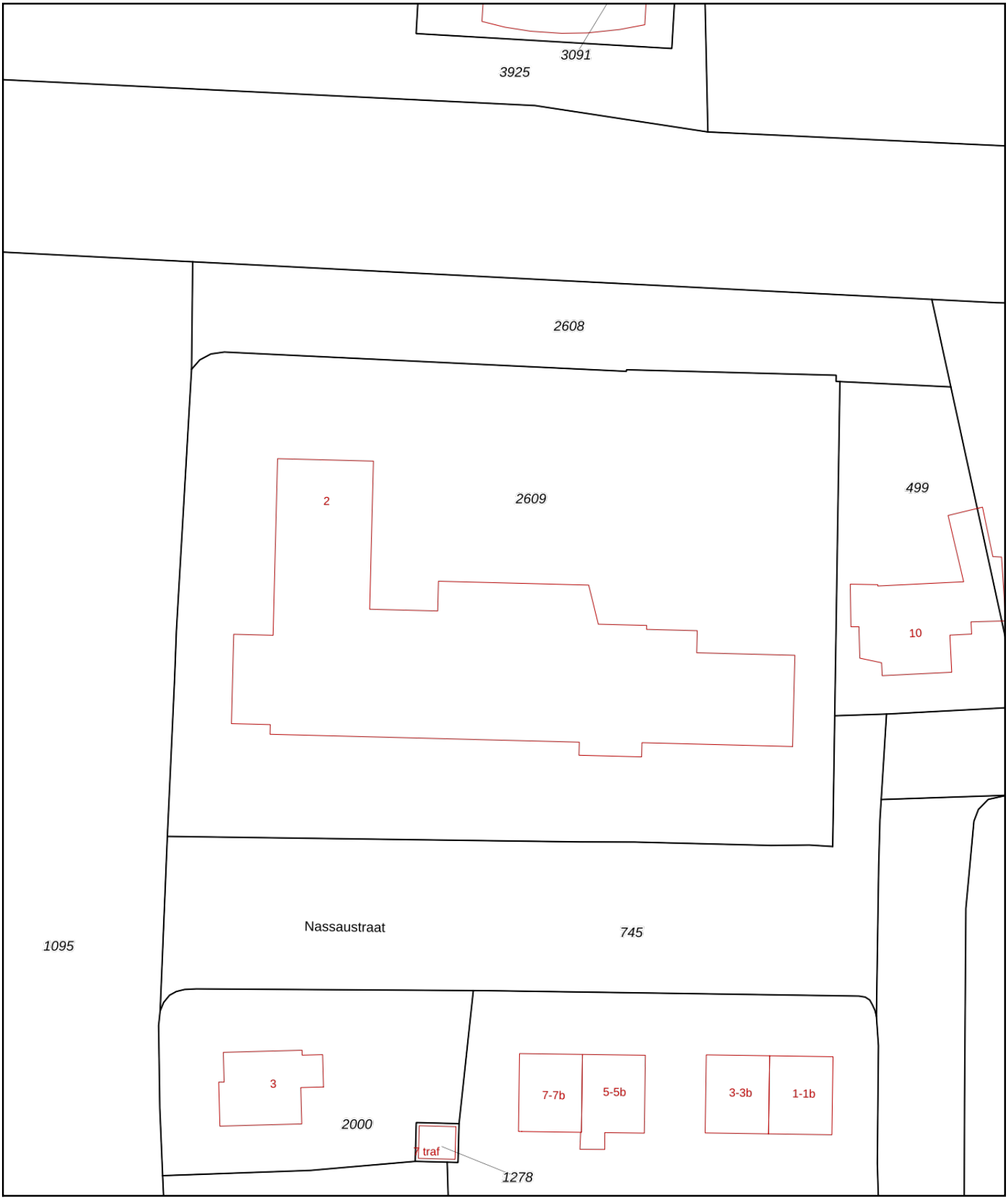
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie



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

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 april 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

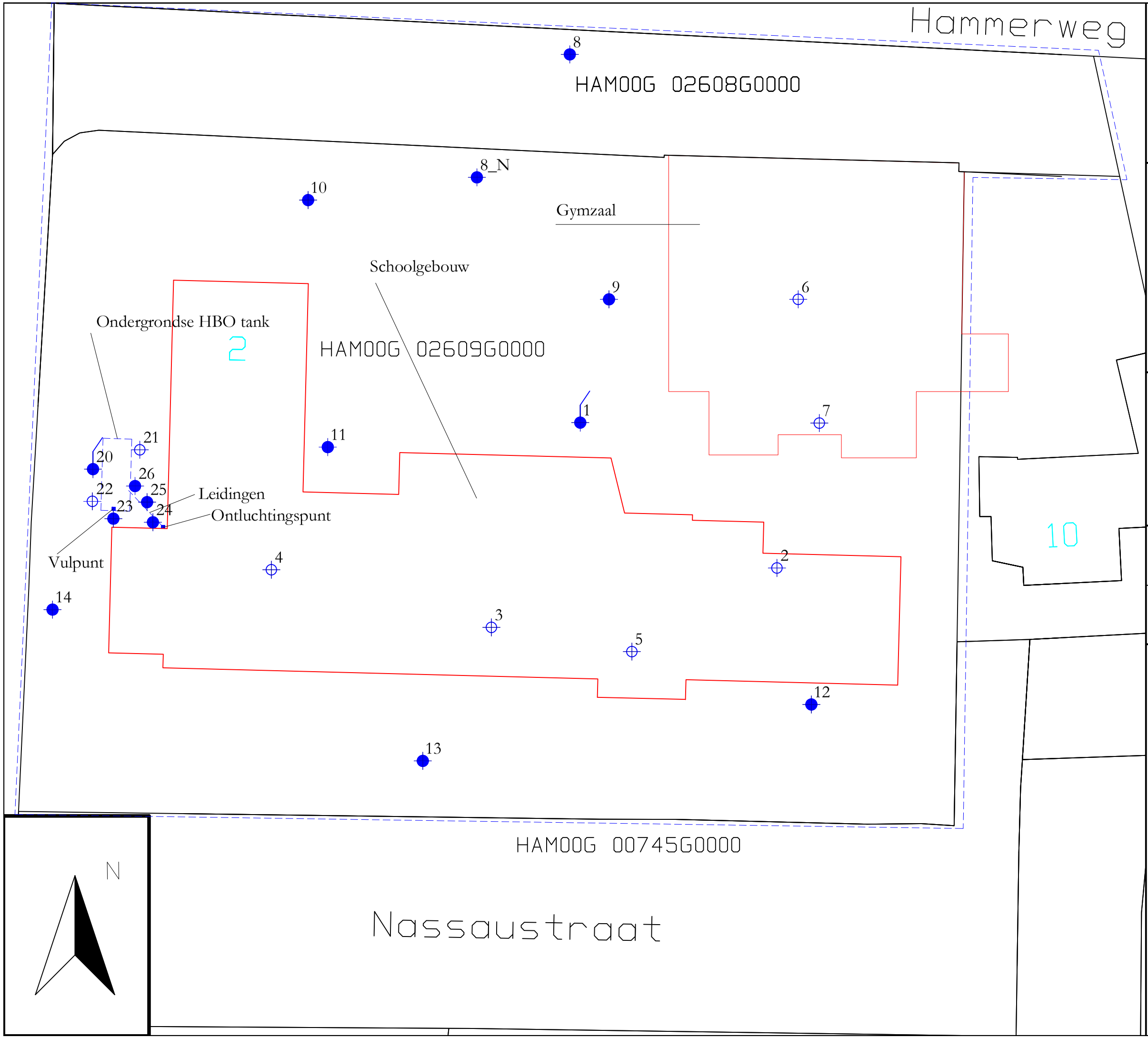
Kadastrale gemeente	den Ham
Sectie	G
Perceel	2609

kadaster

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.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie
Nieuw te bouwen

Project nr.: 2021-086
Datum: mei 2021
Schaal: 1:250

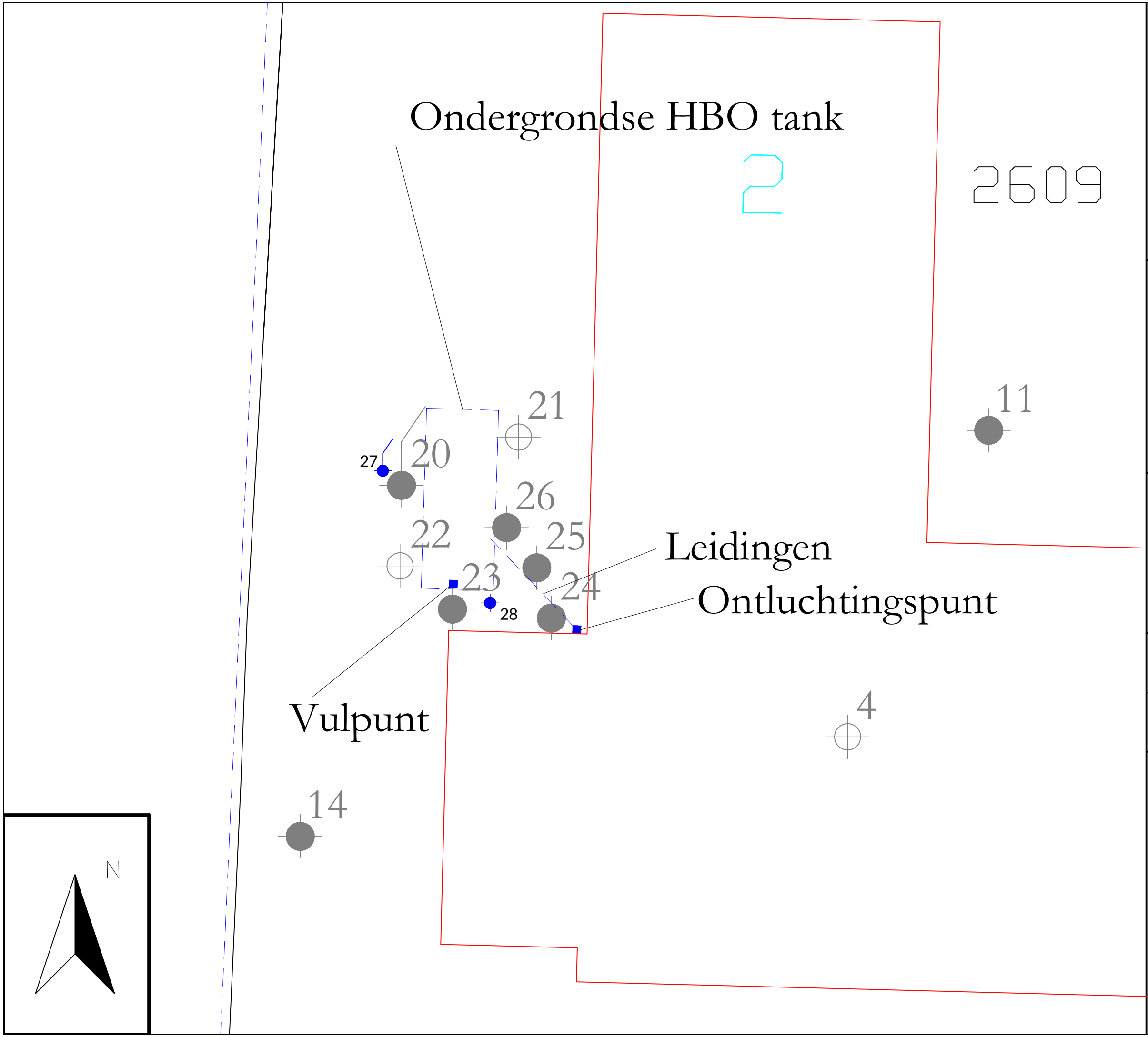
Kadastrale gemeente: Den Ham
Sectie: G
Perceel: 2609

0 2.5 5 7.5 10 12.5 meter

Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl

TERRA AGRIBUSINESS



Peilbuis vorig onderzoek
Boring tot 0.5 m -mv vorig onderzoek
Boring tot 2.0 m -mv vorig onderzoek

Peilbuis
Boring tot 0.5 m -mv
Boring tot 2.0 m -mv

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie

Project nr.:	2021-068
Datum:	juni 2022
Schaal:	1:100
Kadastrale gemeente:	Den Ham
Sectie:	G
Perceel:	2609

0 1 2 3 4 5 meter

Afdrukformaat: A3

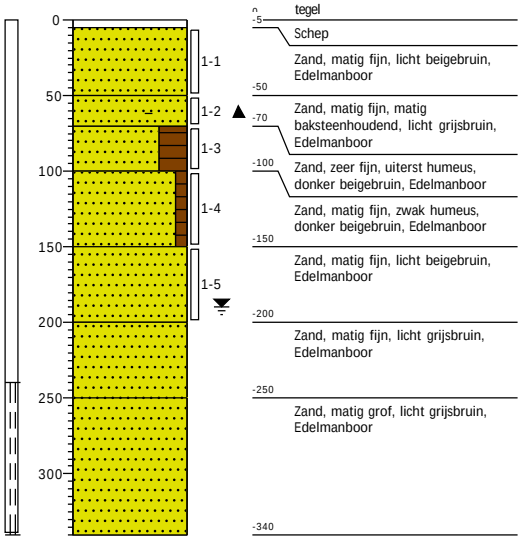
Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld
Tel: 0541-200100
www.dumea-milieu.nl
info@dumea-am.nl

BIJLAGE IV

Boorstaten

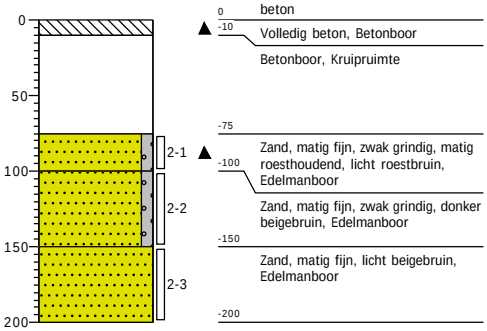
Datum: 22-4-2021
GWS: 190

Boring: 1



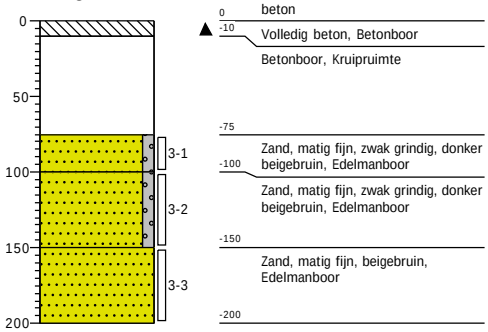
Datum: 22-4-2021

Boring: 2



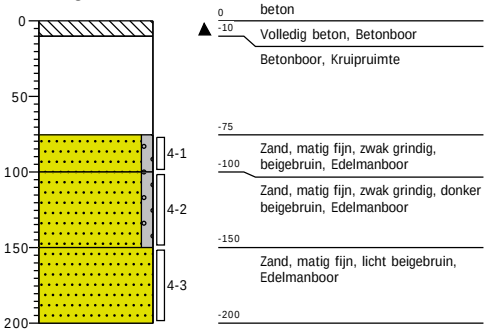
Datum: 22-4-2021

Boring: 3



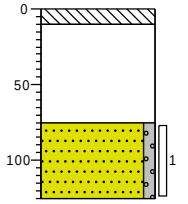
Datum: 22-4-2021

Boring: 4



Datum: 22-4-2021

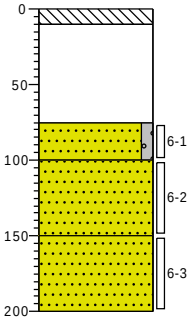
Boring: 5



0 beton
-10 Volledig beton, Betonboor
Betonboor, Kruipruimte
-75 Zand, matig fijn, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
-125

Datum: 22-4-2021

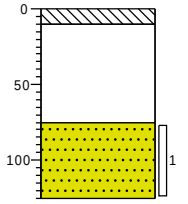
Boring: 6



0 beton
-10 Volledig beton, Betonboor
Betonboor, Kruipruimte
-75 Zand, matig fijn, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, beigebruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-200

Datum: 22-4-2021

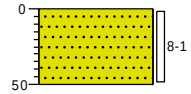
Boring: 7



0 beton
-10 Volledig beton, Betonboor
Betonboor, Kruipruimte
-75 Zand, matig fijn, beigebruin, Edelmanboor
-125

Datum: 22-4-2021

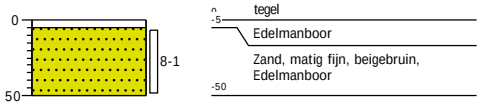
Boring: 8



0 groenstrook
Zand, matig fijn, beigebruin, Edelmanboor
-50

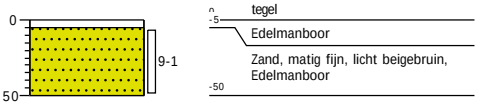
Datum: 22-4-2021

Boring: 8_N



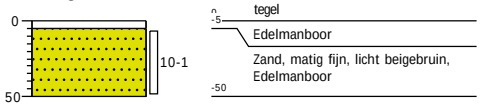
Datum: 22-4-2021

Boring: 9



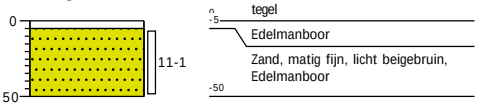
Datum: 22-4-2021

Boring: 10



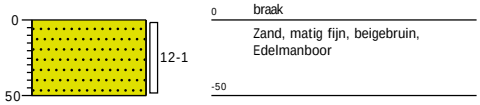
Datum: 22-4-2021

Boring: 11



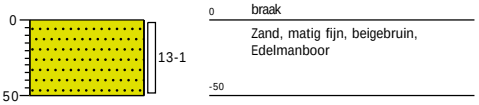
Datum: 22-4-2021

Boring: 12



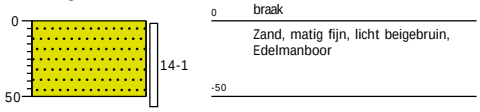
Datum: 22-4-2021

Boring: 13



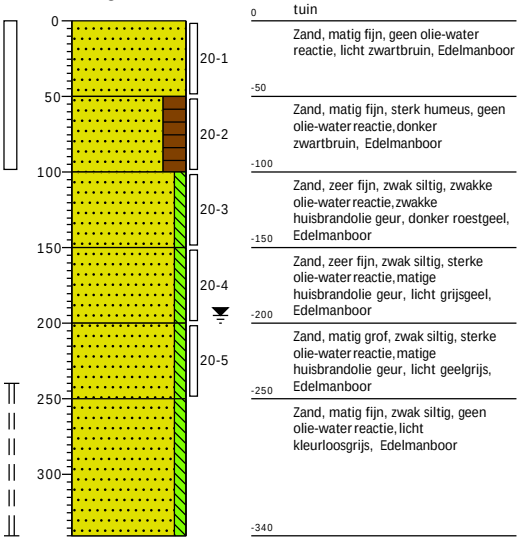
Datum: 22-4-2021

Boring: 14



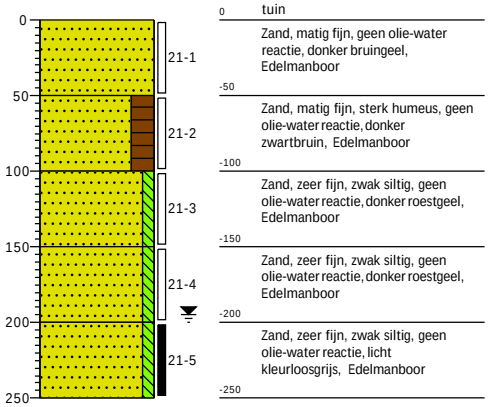
Datum: 7-5-2021
GWS: 195

Boring: 20



Datum: 7-5-2021
GWS: 195

Boring: 21



0 tuin

Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, donker bruingeel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

-100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker roestgeel, Edelmanboor

-150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker roestgeel, Edelmanboor

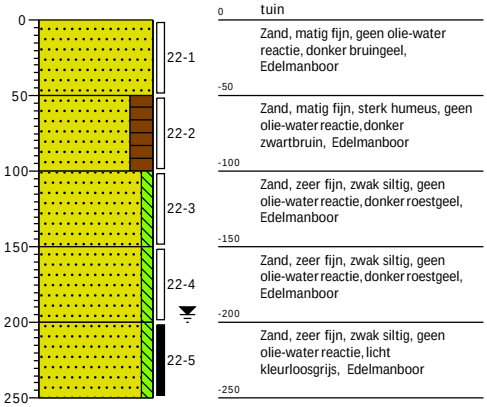
-200

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht kleurloosgrijs, Edelmanboor

-250

Datum: 7-5-2021
GWS: 195

Boring: 22



0 tuin

Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, donker bruingeel, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

-100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker roestgeel, Edelmanboor

-150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker roestgeel, Edelmanboor

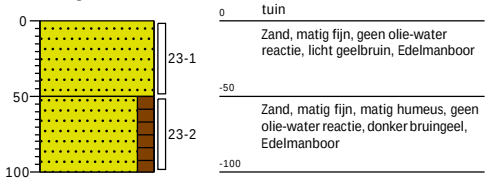
-200

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht kleurloosgrijs, Edelmanboor

-250

Datum: 7-5-2021

Boring: 23



0 tuin

Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

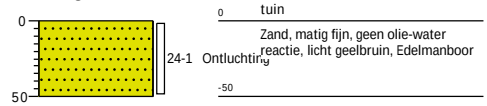
-50

Zand, matig fijn, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingeel, Edelmanboor

-100

Datum: 7-5-2021

Boring: 24



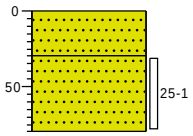
0 tuin

Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

-50

Datum: 7-5-2021

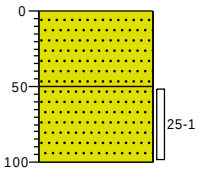
Boring: 25



0	tuin
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, donker roestbruin, Edelmanboor
-80	

Datum: 7-5-2021

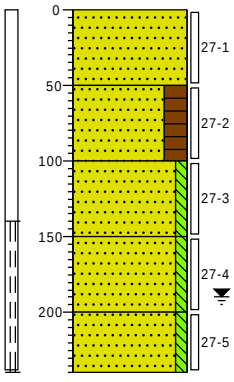
Boring: 26



0	tuin
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, donker roestbruin, Edelmanboor
-100	

Datum: 28-6-2022
GWS: 190

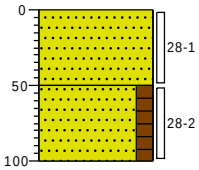
Boring: 27



0	tuin
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht zwartbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor
-150	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, matige huisbrandolie geur, licht grijsgeel, Edelmanboor
-200	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke huisbrandolie geur, licht geelgrijs, Edelmanboor
-240	

Datum: 28-6-2022

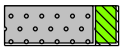
Boring: 28

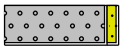


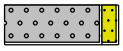
0	tuin
	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingeel, Edelmanboor
-100	

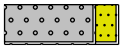
Legenda (conform NEN 5104)

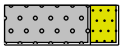
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

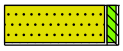

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

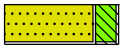

Grind, uiterst zandig

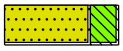
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

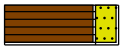
veen


Veen, mineraalarm

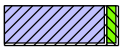

Veen, zwak kleïg

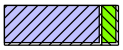

Veen, sterk kleïg

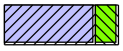

Veen, zwak zandig

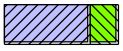

Veen, sterk zandig

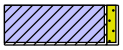
klei

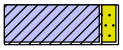

Klei, zwak siltig

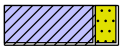

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

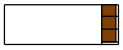
leem

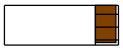

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

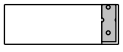
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

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.

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	29.04.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1039547

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1039547 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-086 BJZ Nassaustraat 2 Vroomshoop
Opdrachtacceptatie	23.04.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1039547 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
464725	22.04.2021	BG 1
464730	22.04.2021	BG 2
464735	22.04.2021	OG

	Eenheid	464725 BG 1	464730 BG 2	464735 OG
Algemene monstervoorbehandeling				
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	87,7	93,9	83,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)				
S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	<1,0
Klassiek Chemische Analyses				
S Organische stof	% Ds	7,0 x)	2,0 x)	6,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)				
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	33	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	<20	<20
PAK (AS3000)				
S *Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,072	<0,050	<0,050
S *Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S *Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,39 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1039547 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	464725 BG 1	464730 BG 2	464735 OG
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**10** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0022**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0018**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0075** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 23.04.2021
Einde van de analyses: 29.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-16118509-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1039547 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	18.05.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1044340

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1044340 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-086 BJZ Nassaustraat 2 Vroomshoop
Opdrachtacceptatie	10.05.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1044340 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
490991	07.05.2021	BG 23-2 VP
490992	07.05.2021	BG 24-1 OL
490993	07.05.2021	BG leiding
490996	07.05.2021	OG 1 tank
490997	07.05.2021	OG 2 tank

		Eenheid	490991 BG 23-2 VP	490992 BG 24-1 OL	490993 BG leiding	490996 OG 1 tank	490997 OG 2 tank
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	85,5	87,9	71,9	83,8	85,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--	<5,0	--
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	4,9 x)	--	--	0,3 x)	--
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*m,p-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	*o-Xyleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)	0,11 #)	0,11 #)	0,11 #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	40	50	360	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	60 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	170 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	11 *)	<4 *)	100 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	11 *)	<5 *)	27 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	6 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13 *)	7 *)	31 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 10.05.2021
Einde van de analyses: 18.05.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16228417-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1044340 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

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

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

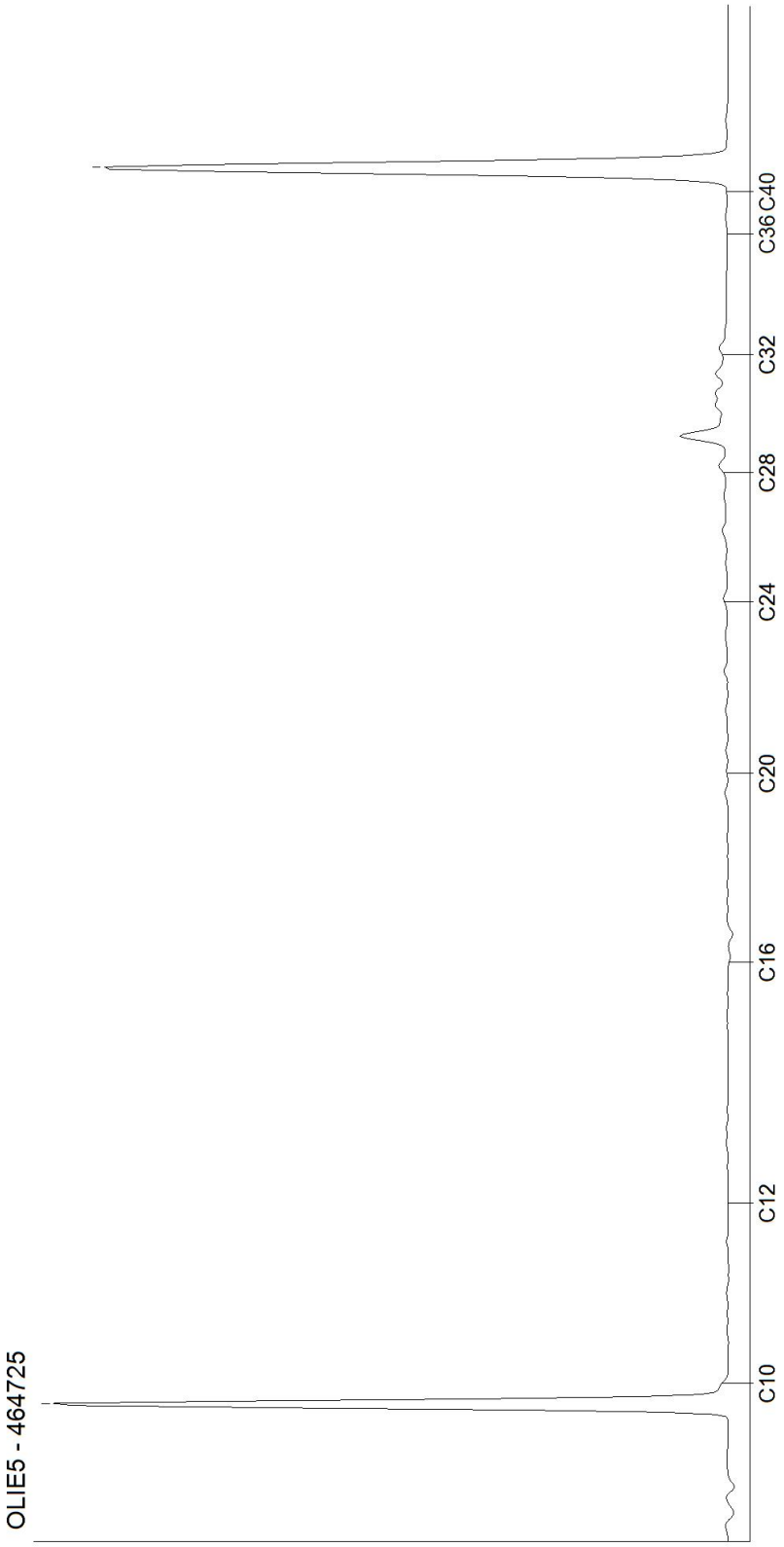
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1039547, Analysis No. 464725, created at 28.04.2021 10:17:31

Monster beschrijving: BG 1



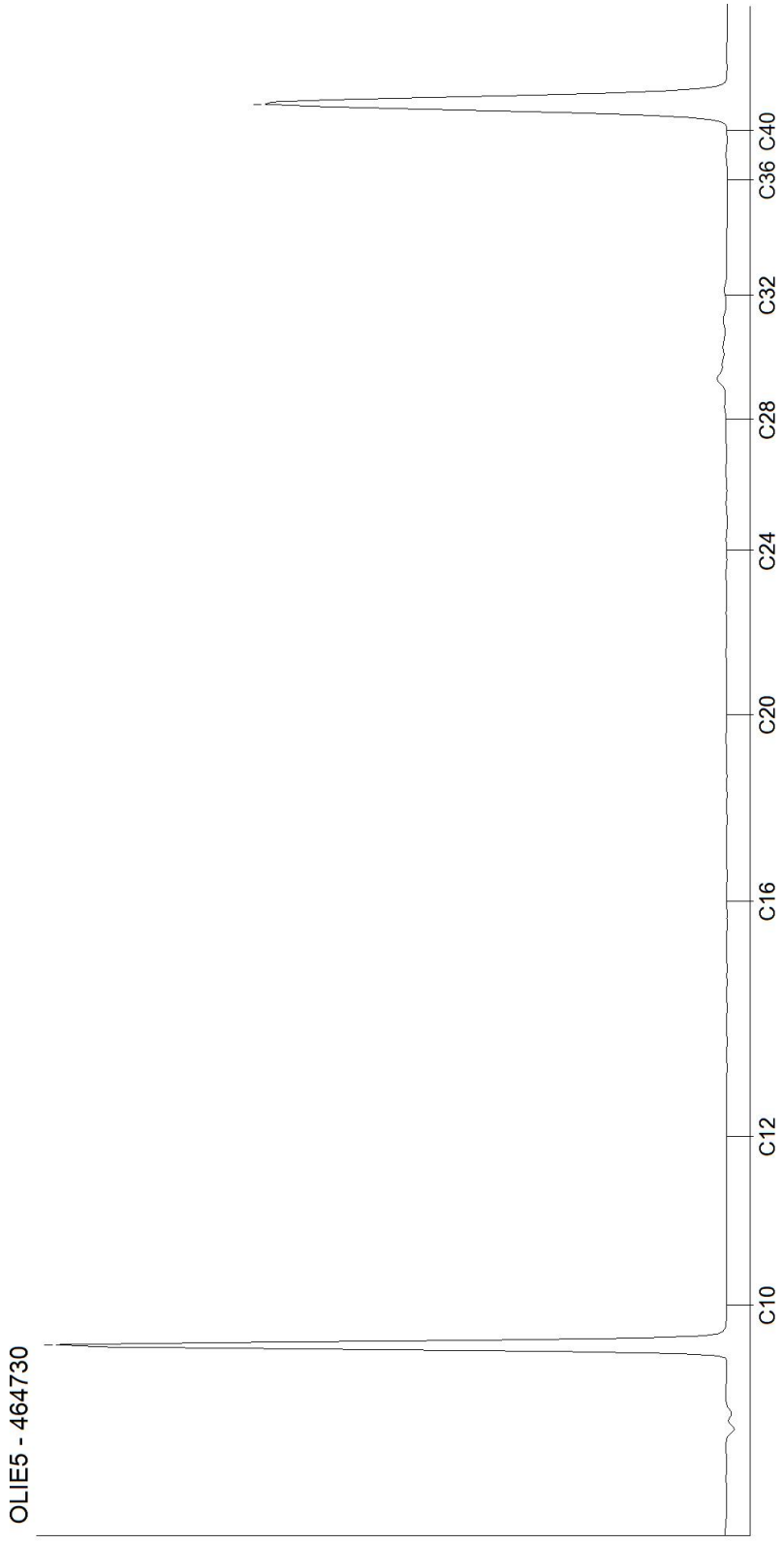
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1039547, Analysis No. 464730, created at 28.04.2021 10:17:31

Monster beschrijving: BG 2



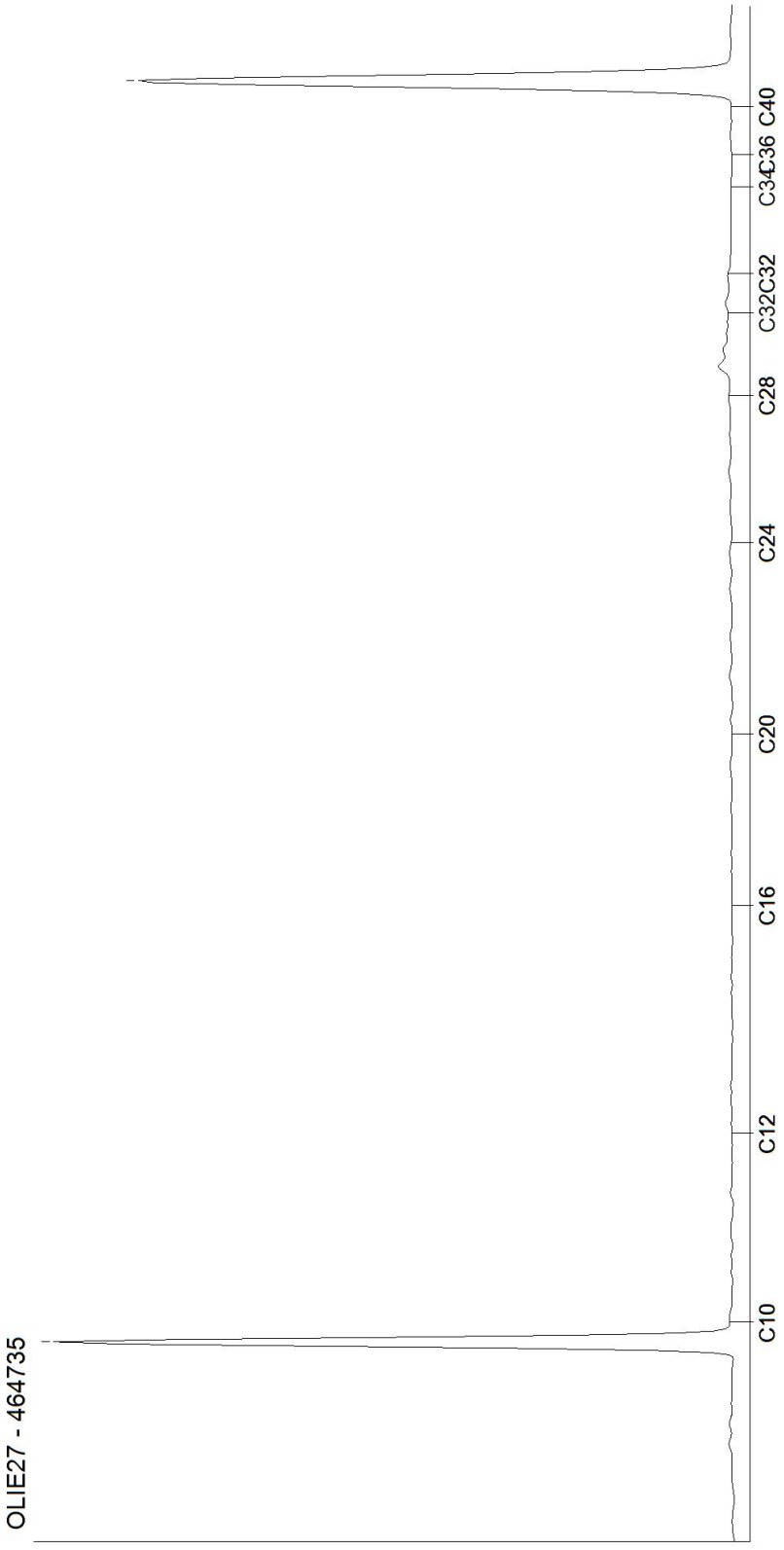
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1039547, Analysis No. 464735, created at 29.04.2021 08:00:58

Monster beschrijving: OG



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

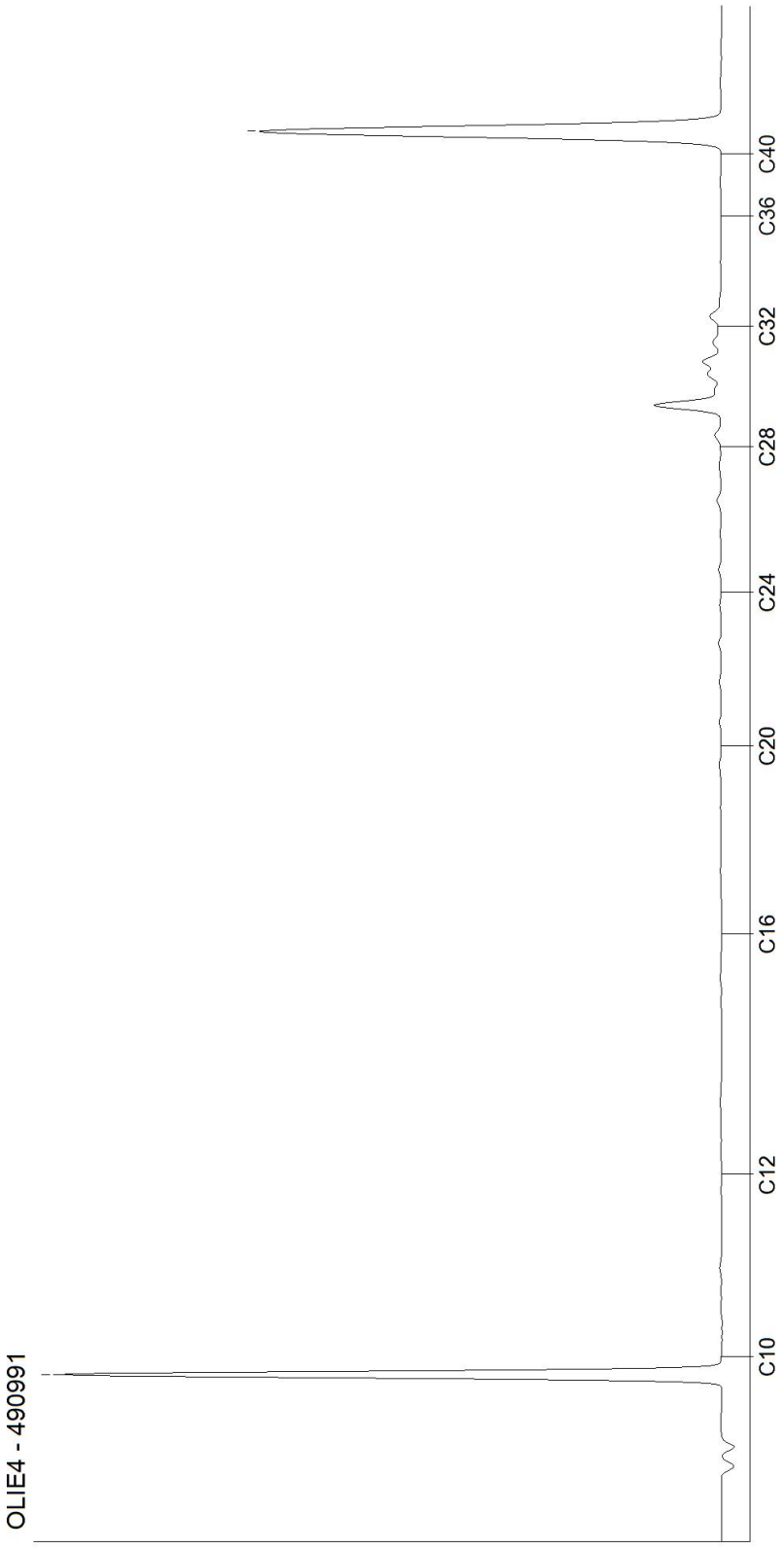
DOC-13-16118544-NL-P3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1044340, Analysis No. 490991, created at 17.05.2021 09:00:49

Monster beschrijving: BG 23-2 VP



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

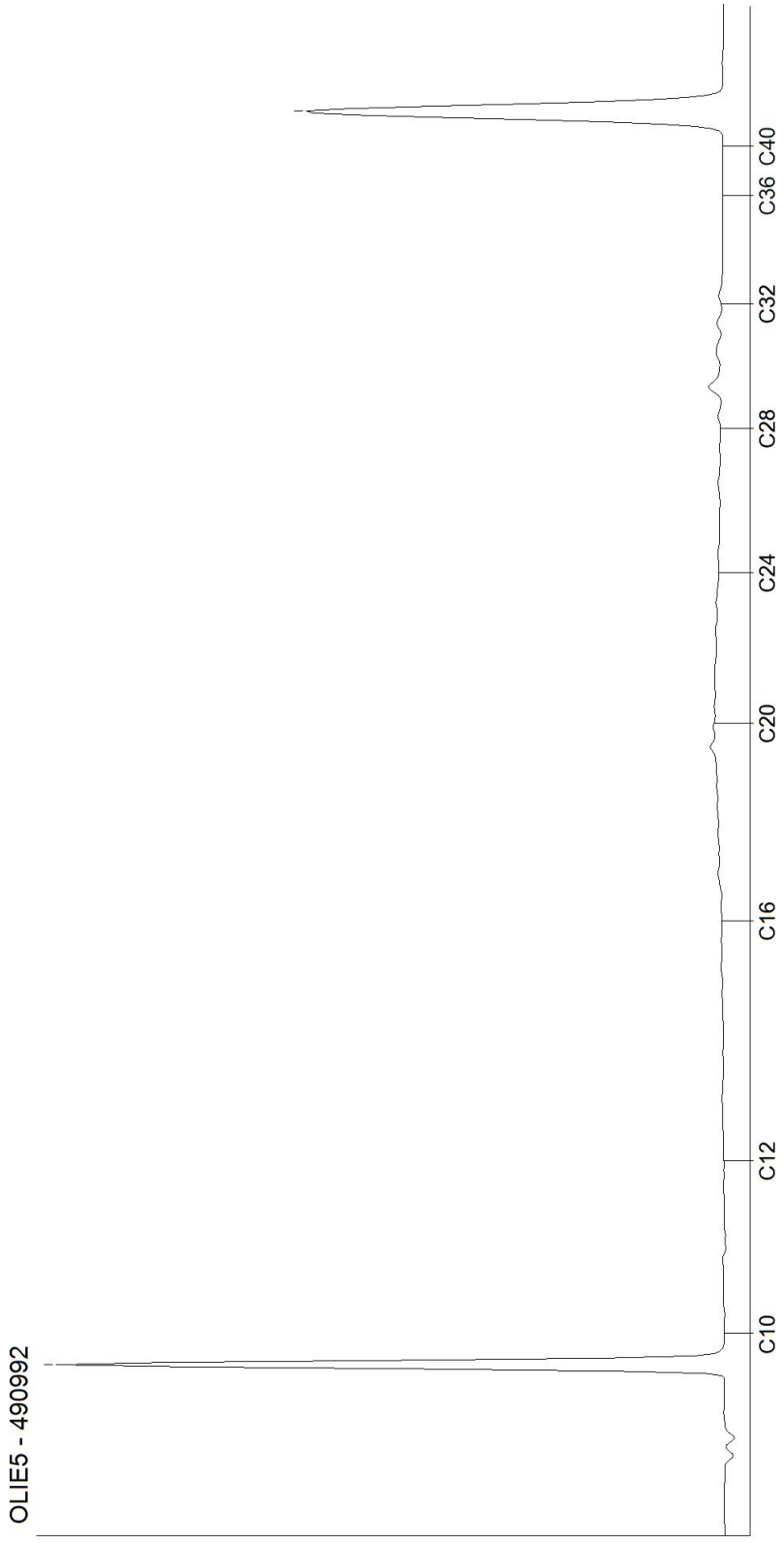
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16228452-NL-P1

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1044340, Analysis No. 490992, created at 18.05.2021 08:30:41

Monster beschrijving: BG 24-1 OL



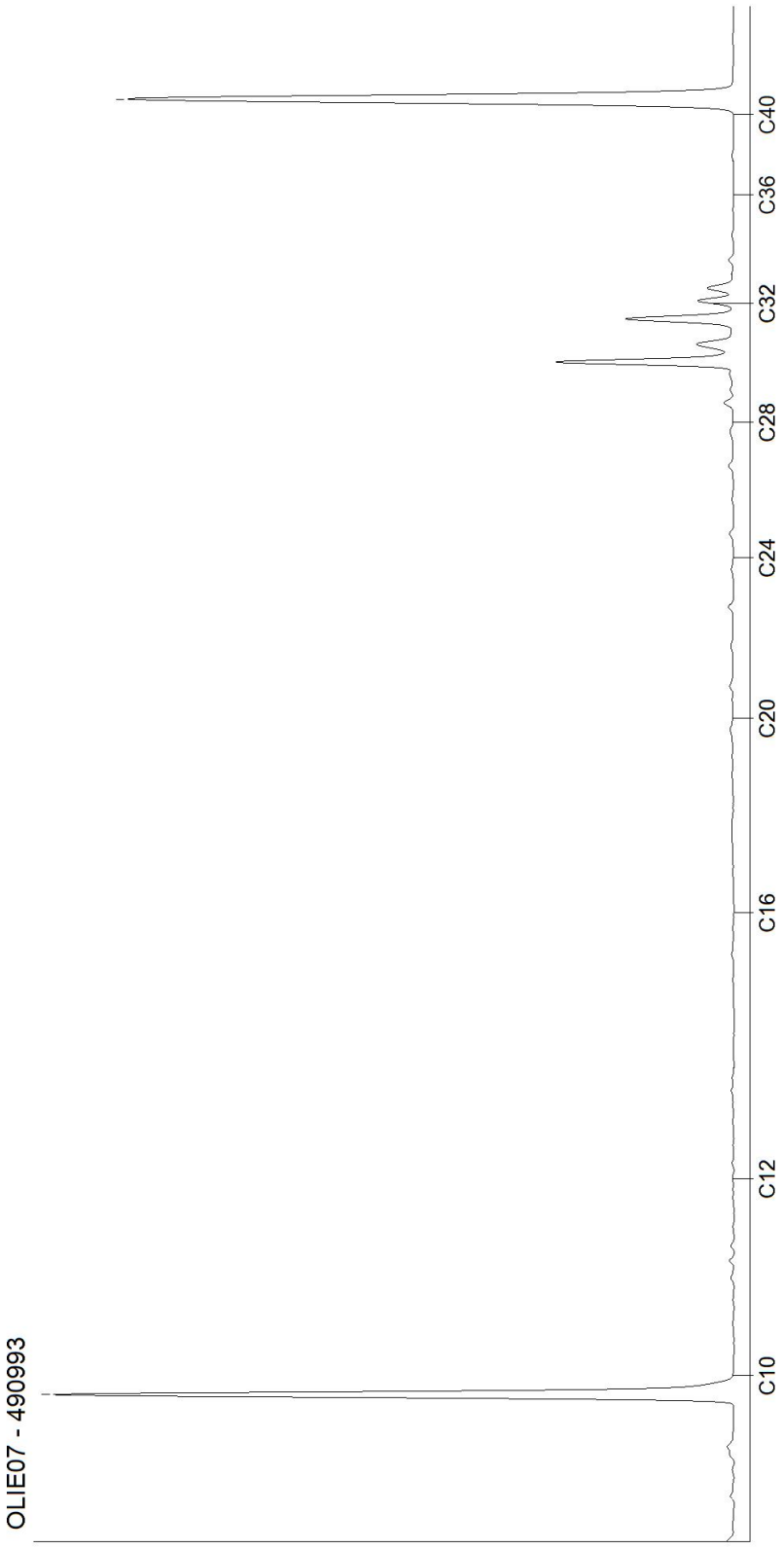
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1044340, Analysis No. 490993, created at 13.05.2021 09:55:51

Monster beschrijving: BG leiding



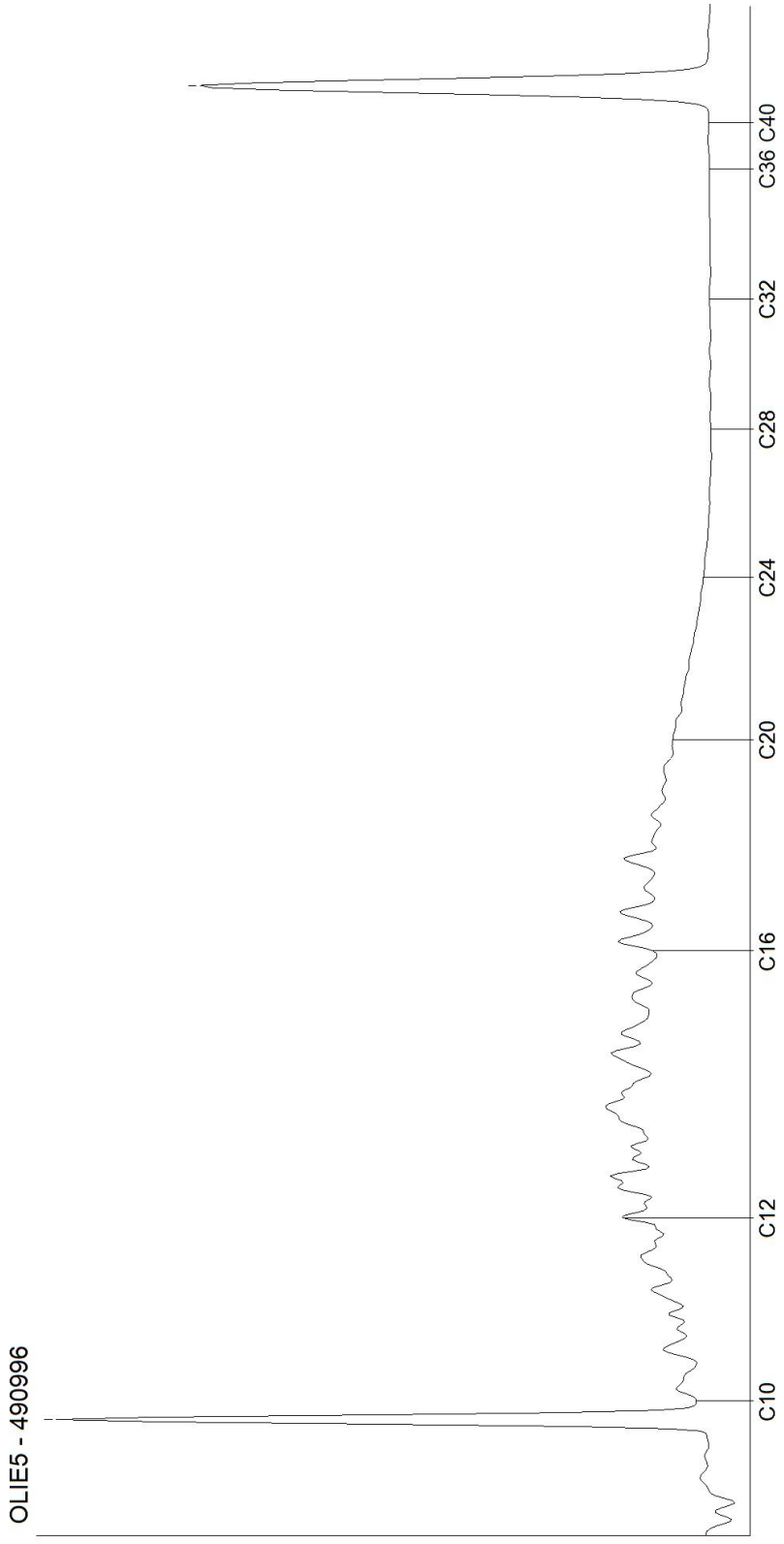
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1044340, Analysis No. 490996, created at 17.05.2021 10:04:50

Monster beschrijving: OG 1 tank



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

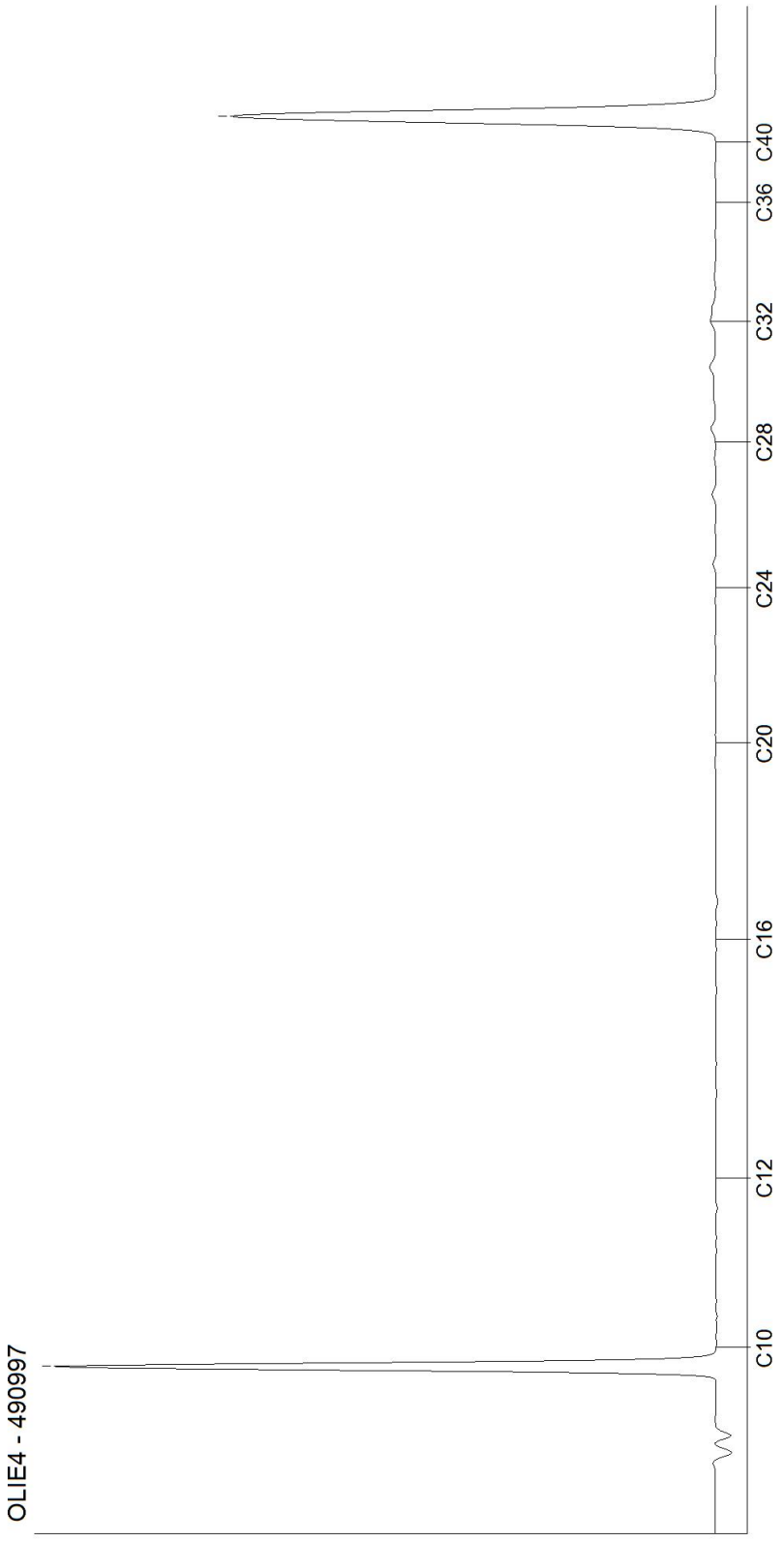
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16228452-NL-P4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1044340, Analysis No. 490997, created at 17.05.2021 09:00:49

Monster beschrijving: OG 2 tank



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Niek Hesselink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	20.05.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1045796

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1045796 Water**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-086 BJZ Nassaustraat 2 Vroomshoop
Opdrachtacceptatie	17.05.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1045796 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
498401	PB1 WM1	17.05.2021	
498402	PB20 WM1 (HBO tank)	17.05.2021	

		Eenheid	498401 PB1 WM1	498402 PB20 WM1 (HBO tank)
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	--
S	Koper (Cu)	µg/l	**16**	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	--
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	--
S	Zink (Zn)	µg/l	**58**	--
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**11**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**3,1**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**1,6**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**4,7**
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**2,6**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	--
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	--
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	--
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	--
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	--
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	--
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	--
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	--
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	--
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	--
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	--
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	--
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16245239-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1045796 Water

		Eenheid	498401 PB1 WM1		498402 PB20 WM1 (HBO tank)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		--	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		--	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		--	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	--	
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		--	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**200**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**150**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**38**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 17.05.2021
Einde van de analyses: 20.05.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1045796 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

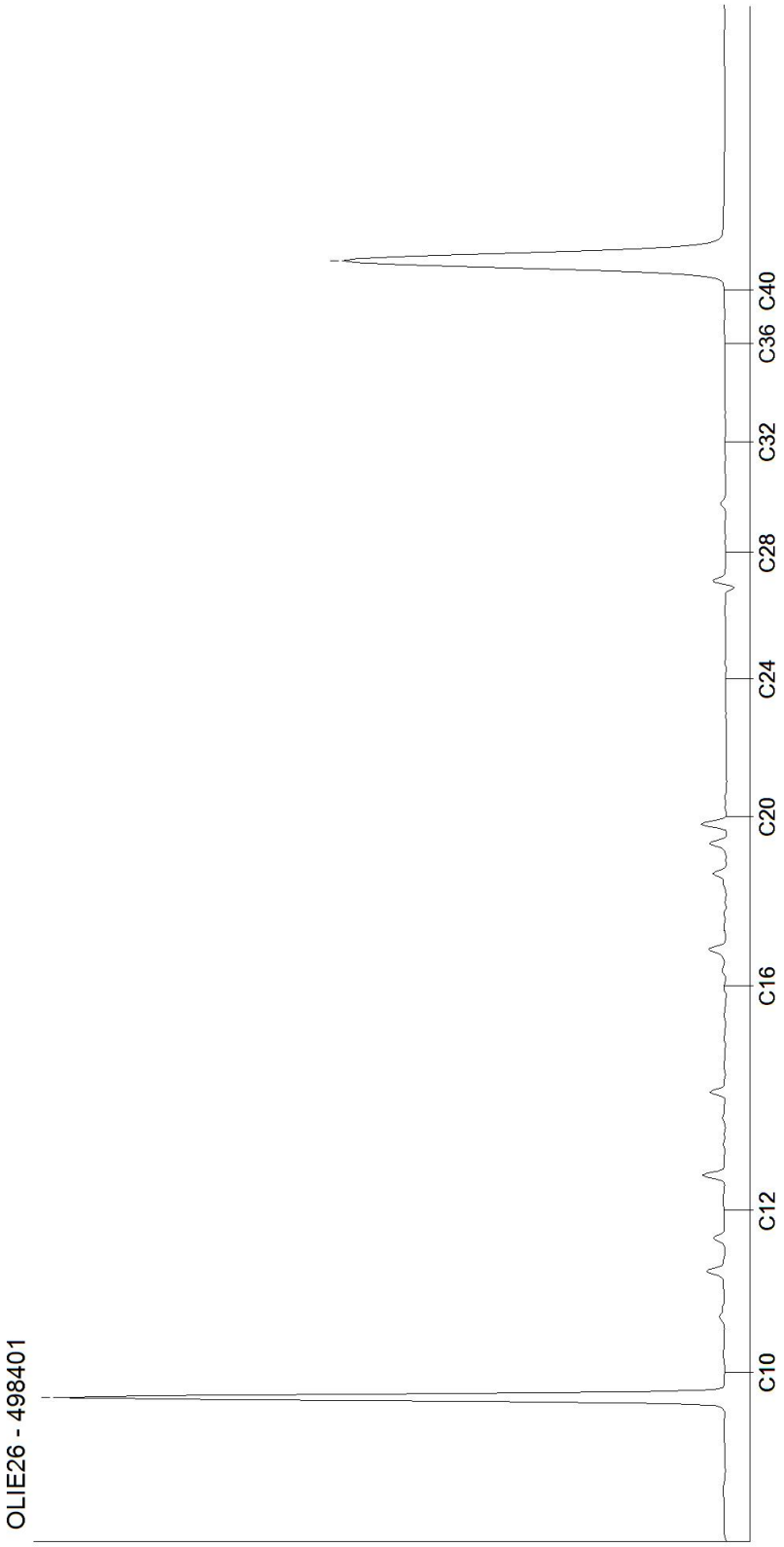
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1045796, Analysis No. 498401, created at 20.05.2021 07:18:47

Monster beschrijving: PB1 WM1



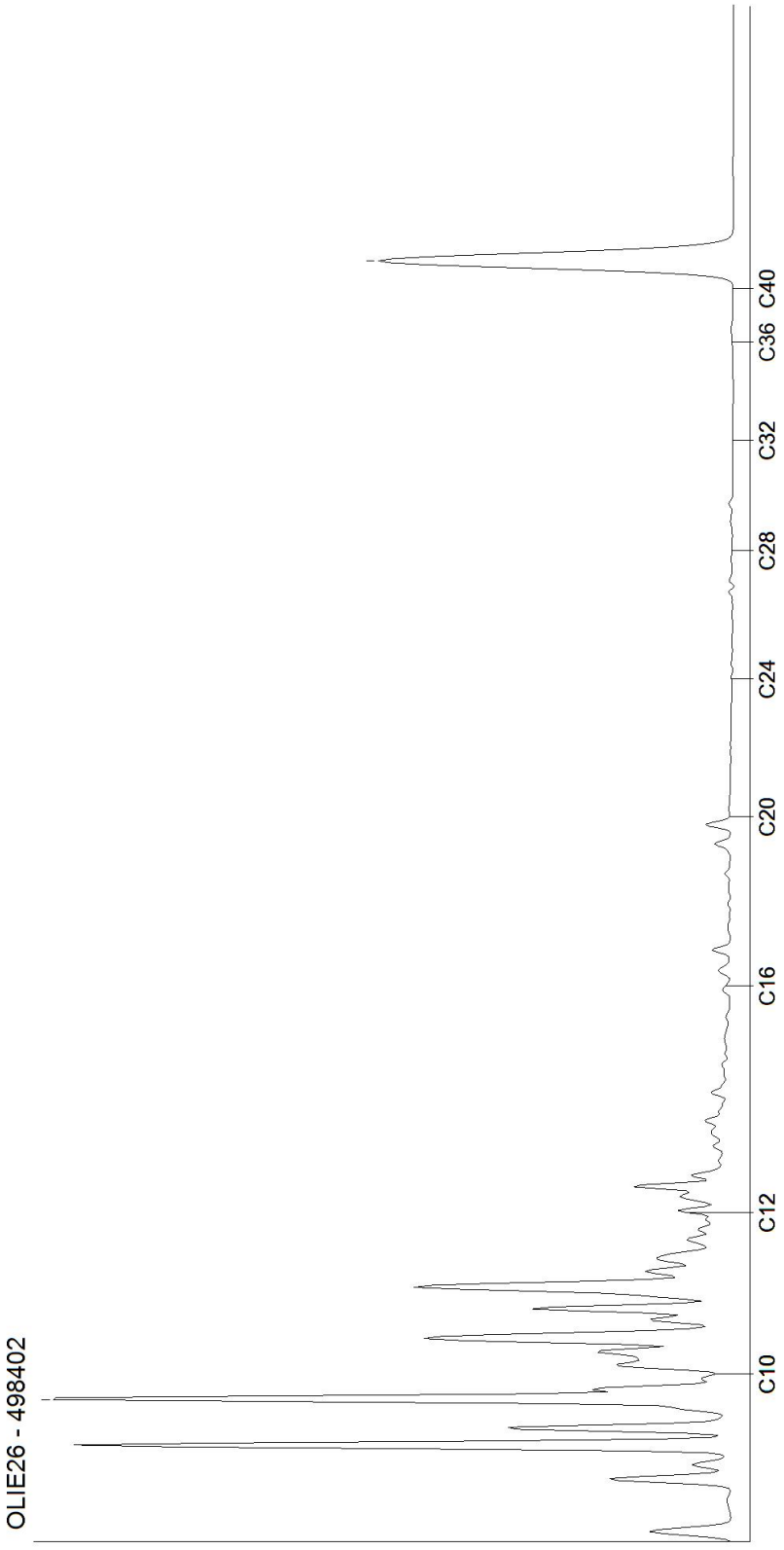
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1045796, Analysis No. 498402, created at 20.05.2021 07:18:47

Monster beschrijving: PB20 WM1 (HBO tank)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	04.07.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1170605

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1170605** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2021-086 BJZ Nassaustraat 2 Vroomshoop
Opdrachtacceptatie	28.06.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18715843-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1170605** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
399208	28.06.2022	27-4
399209	28.06.2022	28-1

		Eenheid	399208 27-4		399209 28-1	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	86,1		87,3	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0		<1,0	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	1,0	x)	4,0	x)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	350		180	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	42	*)	<3	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	160	*)	15	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	110	*)	79	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	31	*)	60	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	14	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	14	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 29.06.2022
Einde van de analyses: 04.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18715843-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1170605** Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

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

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

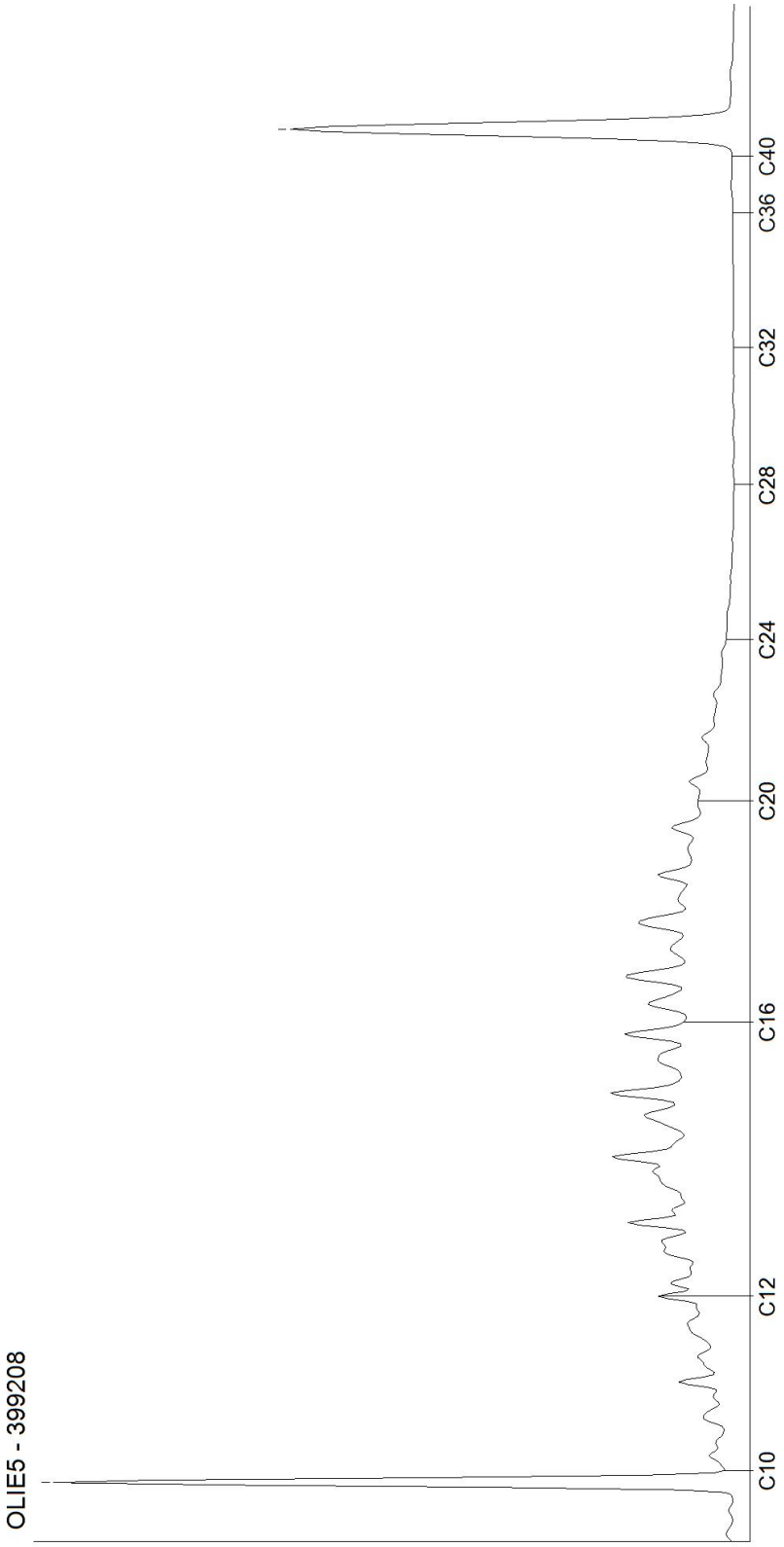
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1170605, Analysis No. 399208, created at 04.07.2022 08:45:10

Monster beschrijving: 27-4



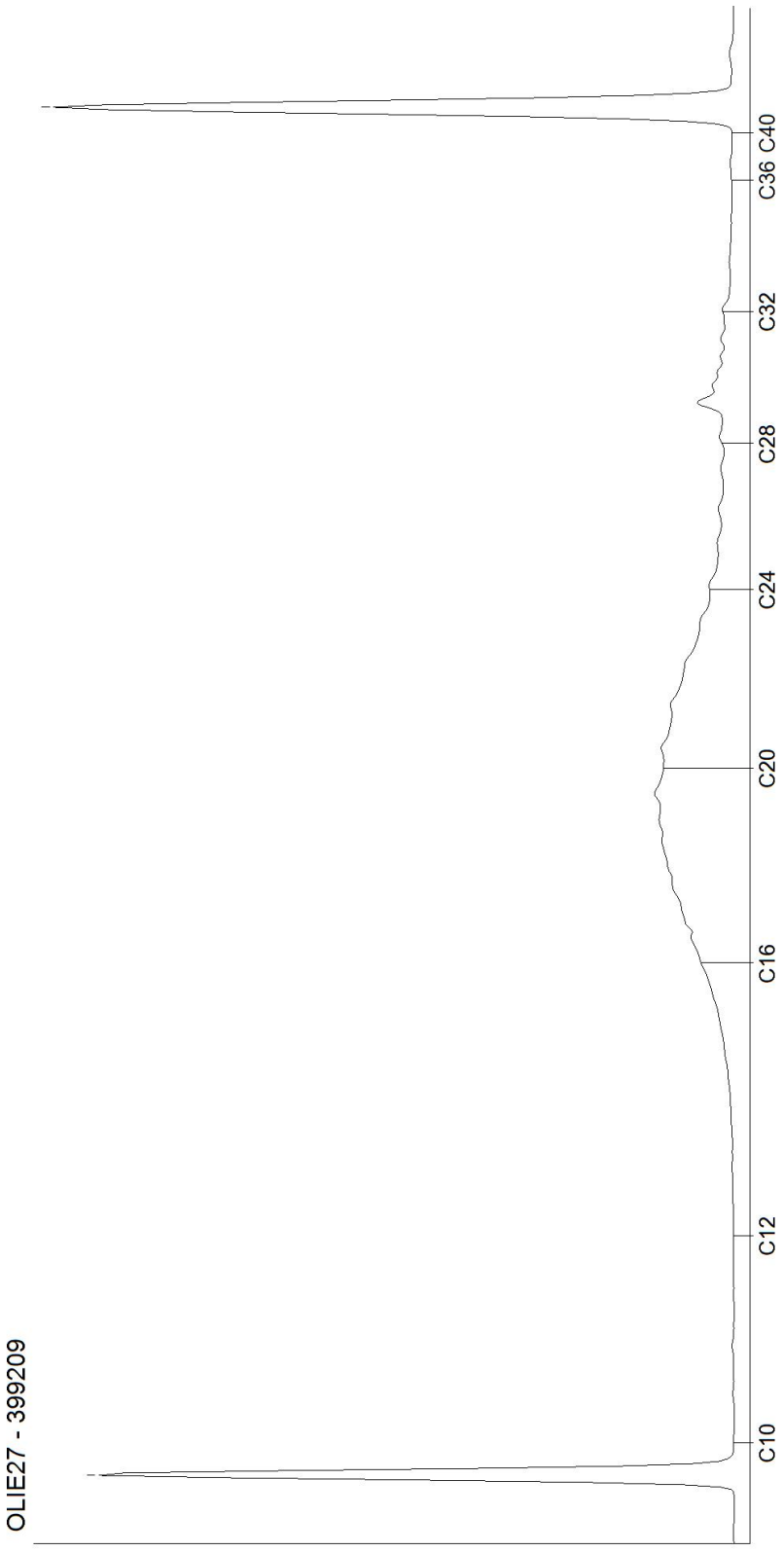
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1170605, Analysis No. 399209, created at 04.07.2022 12:29:38

Monster beschrijving: 28-1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	12.07.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1174619

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1174619** Water

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2021-086 BJZ Nassaustraat 2 Vroomshoop
Opdrachtacceptatie	08.07.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18772820-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1174619** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
421031	Pb27wm1	08.07.2022	

		Eenheid	421031 Pb27wm1	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**0,95**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**0,19**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.07.2022
Einde van de analyses: 12.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1174619** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

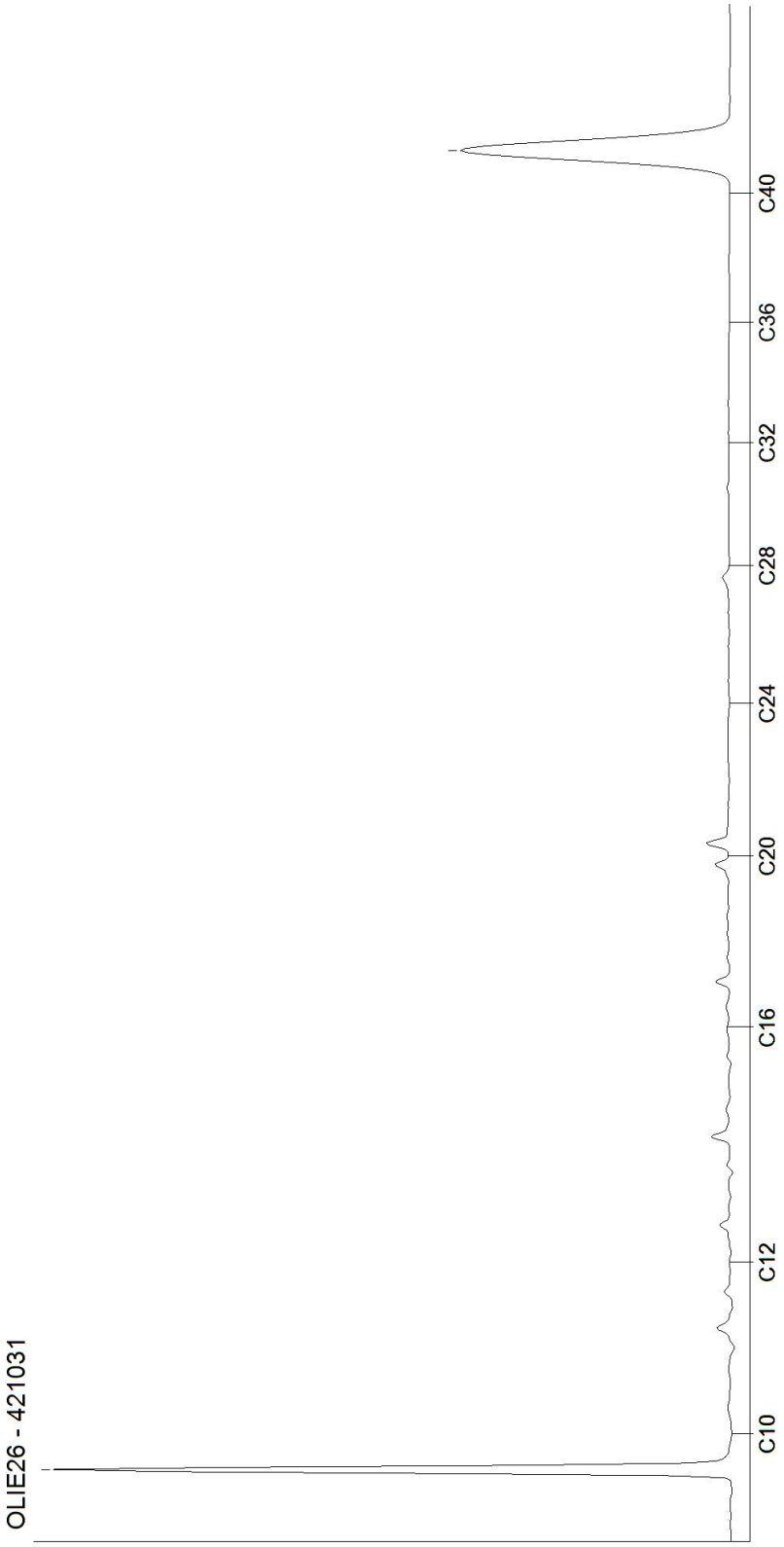
TESTING
RvA L 005

DOC-13-18772820-NL-P3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1174619, Analysis No. 421031, created at 12.07.2022 06:45:56

Monster beschrijving: Pb27wm1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-18772893-NL-P1

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG 1			BG 2			OG		
Certificaatcode		1039547			1039547			1039547		
Boring(en)		12, 13, 14, 8			1, 10, 11, 9			1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 6, 6		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,58			0,05 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	7,00			2,00			6,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		4-5-2021			4-5-2021			4-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011	-0,01		<0,025	0		<0,0082	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,0031		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0012	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	11	19	-0,14	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,4	-0,22
Zink	mg/kg ds	47	99	-0,07	<20	<33	-0,18	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Barium	mg/kg ds	27	105 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	33	48	-0,01	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	87,7	87,7 (6)		93,9	93,9 (6)		83,3	83,3 (6)	
Lutum	%	<1,0			<1,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	7,0			2,0			6,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<41	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 (6)		<4	14 (6)		<4	5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	14 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)		<5	6 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		OG 1 tank			OG 2 tank			BG 23-2 VP		
Certificaatcode		1044340			1044340			1044340		
Boring(en)		20			21, 22			23		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			2,00 - 2,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,30			0,30			4,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		2-6-2021			2-6-2021			2-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,071	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,071	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,071	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,14	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,071	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 (2)			<1,05 (2)			<0,43 (2)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)					<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	83,8	83,8 (6)		85,6	85,6 (6)		85,5	85,5 (6)	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	0,3						4,9		
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	60	300 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**360**	**1800**	**0,33**	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	170	850 (6)		<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	100	500 (6)		<4	14 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	27	135 (6)		<5	18 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		13	27 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	7 (6)	
PAK										

Grondmonster		OG 1 tank			OG 2 tank			BG 23-2 VP		
Certificaatcode		1044340			1044340			1044340		
Boring(en)		20			21, 22			23		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			2,00 - 2,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,30			0,30			4,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		2-6-2021			2-6-2021			2-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04

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

Grondmonster		BG 24-1 OL			BG leiding			27-4		
Certificaatcode		1044340			1044340					
Boring(en)		24			25, 26			27		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 1,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,90			4,90			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		21-5-2021			21-5-2021			6-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,071	-0,14	<0,050	<0,071	-0,14			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,071	-0	<0,050	<0,071	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,071	-0	<0,050	<0,071	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01		<0,21	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,14		<0,10	<0,14				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,071		<0,050	<0,071				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 (2)			<0,43 (2)				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
METALEN										
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									

Grondmonster		BG 24-1 OL			BG leiding			27-4		
Certificaatcode		1044340			1044340					
Boring(en)		24			25, 26			27		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 1,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,90			4,90			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		21-5-2021			21-5-2021			6-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Lood	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	87,9	87,9 (6)		71,9	71,9 (6)		86,1	86,1 (6)	
Lutum	%							<1		
Organische stof (humus)	%									
Organische stof (humus)	% ds							1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	4 (6)		42	210 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	82	-0,02	50	102	-0,02	**350**	**1750**	**0,32**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	4 (6)		160	800 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	22 (6)		<4	6 (6)		110	550 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	22 (6)		<5	7 (6)		31	155 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	12 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	14 (6)		31	63 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	7 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 (2)	-0,04		<0,035 (2)	-0,04			

Projectcode: 2021-086

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

Grondmonster		28-1		
Certificaatcode				
Boring(en)		28		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		6-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
METALEN				
IJzer	% ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	%	87,3	87,3 (6)	
Lutum	%	<1		
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**180**	**450**	**0,05**
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	15	38 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	79	198 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	60	150 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	35 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			

Grondmonster		28-1
Certificaatcode		
Boring(en)		28
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,00
Lutum	% ds	1,00
Datum van toetsing		6-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde
Anthraceen	mg/kg ds	
Fenanthreen	mg/kg ds	
Fluorantheen	mg/kg ds	
Chryseen	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	mg/kg	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		PB1 WM1			PB20 WM1 (HBO tank)			Pb27wm1		
Datum		17-5-2021			17-5-2021			8-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,40 - 3,40			1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		2-6-2021			2-6-2021			12-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	**11**	**11**	**0,05**	0,95	0,95	-0,02
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		**4,70**	**0,06**		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		3,1	3,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		1,6	1,6		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			15,98 (2,14)			1,44 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03						
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22						
Koper	µg/l	**16**	**16**	**0,02**						
Zink	µg/l	58	58	-0,01						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		150	150 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	**200**	**200**	**0,27**	<50	<35	-0,03

Watermonster		PB1 WM1			PB20 WM1 (HBO tank)			Pb27wm1		
Datum		17-5-2021			17-5-2021			8-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,40 - 3,40			2,40 - 3,40			1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		2-6-2021			2-6-2021			12-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		38	38 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)		11	11 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	**2,6**	**2,6**	**0,04**	**0,19**	**0,19**	**0**
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			0,037 (11)			0,0027 (11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

BIJLAGE VI

Foto's onderzoekslocatie


sbo
de sleutel
ROVA

































