

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Gemeentenweg 3 te Dongen**



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

Projectnaam Gemeentenweg 3 te Dongen
Projectnummer B3270

Opdrachtgever M. Verbunt
Postadres Gemeenteweg 3
5106 NK Dongen
Contactpersoon heer M. Verbunt

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 14 (exclusief bijlagen)
Datum 29 augustus 2023

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

Paraaf

Inhoudsopgave

1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERDACHTE LOCATIES	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Monsternemingspatroon	7
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.4	Meetgegevens grondwater	7
3.5	Analyse en monsteselectie	8
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
3.8	Toetsingskader	8
3.9	Analysresultaten grondmonsters en interpretatie	9
3.10	Analysresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK ONVERDACHTE/OVERIGE LOCATIE	10
4.1	Veldwerkzaamheden	10
4.2	Monsternemingspatroon	10
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	10
4.4	Meetgegevens grondwater	10
4.5	Analyse en monsteselectie	11
4.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	11
4.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	11
4.8	Toetsingskader	11
4.9	Analysresultaten grondmonsters en interpretatie	11
4.10	Analysresultaten grondwatermonsters en interpretatie	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van M. Verbunt te Dongen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Gemeentenweg 3 te Dongen (gemeente Dongen).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging en bouw van een woning.

Het doel van het onderzoek is driedig:

- Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.
- Het doel van het bodemonderzoek op locaties met bodembelasting is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit)
- Het doel van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Bodemonderzoek bij verdachte deellocaties conform NEN5740 (hoofdstuk 3)

Bodemonderzoek overig verdacht terrein conform NEN5740 (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

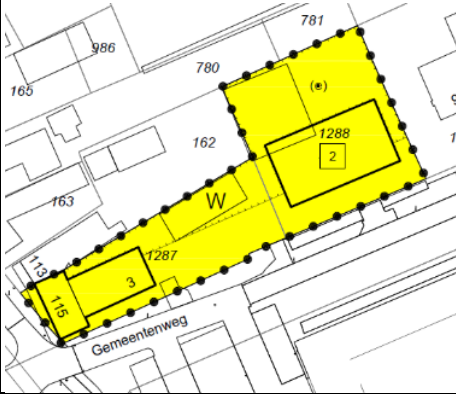
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Gemeentenweg 3 te Dongen	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Dongen sectie N nummer 1287, 1288 en 781	
<i>eigendomssituatie</i>	Eigendom van heer M.C.A.M. Verbunt en mevrouw J.P. Kuijpers	
<i>oppervlakte</i>	1.926 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Dongen.	
<i>huidige functie</i>	Bedrijfswoning met twee loodsen, een tuinhuis en verhard buitenterrein.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Loods 1 is opgetrokken uit een stalen frame en damwandplaten en voorzien van dakpannen. Loods 2 is opgetrokken uit gemetselde muren en een metalen frame en voorzien van damwandplaten op wand en dak. Een tuinhuis is opgetrokken uit hout en voorzien van shingles. De ligging van gebouwen is weergegeven in bijlage 2: tekening met meetpunten.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het terrein is grotendeels verhard met klinkers. Een klein deel is onverhard en in gebruik als gazon/tuin. Inpandig is sprake van betonvloeren.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Woningen en tuinen, landbouwgrond Woning Openbare weg Gemeentenweg, sportpark/sportvelden Openbare weg Vaartweg, woningen en horeca

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is van oudsher in gebruik als agrarisch erf met een woning (boerderij) aan de Vaartweg. In de jaren '40 wordt ten oosten van de woning een bijgebouw opgericht en ontstaat huisnummer Gemeentenweg 3. Dit bijgebouw wordt in 2007 gesloopt. Een garage/berging (daterend uit de jaren '70, hout met dakpannen) wordt in 2008 gesloopt en vervangen door loods 1. Loods 2 wordt in 1998 opgericht. In 2017 wordt een overdekte spoelplaats met naastgelegen overkapping opgericht. Alle bebouwing is voorzien van asbestvrije dakplaten. Het agrarisch gebruik is in de jaren '90 gewijzigd naar bedrijfsmatig gebruik ten behoeve van Verbunt bronbemaling, waterputten en grondboringen. De loodsen en het terrein werden gebruikt voor opslag van materialen.		
			
	1927	1957	1980

	 Google Streetview 2008, bijgebouw nog in tact.
voormalige bebouwing	Er is sprake van een voormalig bijgebouw gesloopt in 2008, deze was opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Een berging is gesloopt in 2007 om ruimte te maken voor loods 1. Deze berging bestond uit hout en dakpannen.
(sloot-)dempingen	nee
(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots	nee
ongewone voorvallen	nee
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Er is sprake van een dubbelwandige bovengrondse dieseltank 1.000 liter en een overdekte spoelplaats waar boorwagens werden gespoeld met water. Naast de spoelplaats bevindt zich een olie-waterscheider (OBAS).

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	 Wonen, beoogd wordt de locatie op te splitsen, loods 2 te slopen en het op het noordoostelijk deel een woning op te richten.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	nee
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht.
onderzoek in directe omgeving	Op het adres Vaartweg 112 ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie is in 2002 een verkennend bodemonderzoek verricht. In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK aangetoond. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte chroom en zink. De Vaartweg is in 2012 onderzocht middels een partijkeuring in het kader van reconstructie van de weg. De partij is bepaald op klasse AW2000. De Vaartweg en Dorpsplein zijn in 2019 onderzocht middels een partijkeuring (Anteagroup, kenmerk 0419569.112) in het kader van graafwerkzaamheden t.b.v. rioleringswerkzaamheden. De partij is bepaald op klasse AW2000.
Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving	In de regio worden verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-5 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	5-62 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,5 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

Het is niet wenselijk om in pandig te boren in loods 1, dit gebouw blijft intact en is voorzien van een nette vloer.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de bovengrondse dieseltank en de spoelplaats met naastgelegen OBAS. In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten worden deze drie locaties onderzocht.

In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten worden deze beschouwd als verdachte locatie met een plaatsse bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Het grondwater ter plaatse van de spoelplaats en de OBAS wordt, op basis van de onderlinge ligging, gecombineerd onderzocht.

Het overige terrein wordt, met het oog op het voormalig bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd. De locatie wordt beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). Als gevolg van de centrale ligging van de deellocatie spoelplaats en OBAS ter plaatse van de beoogde nieuwbouw van een woning, kan het grondwateronderzoek voor het overig terrein hiermee worden gecombineerd.

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

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

In de regio worden gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.8 Onderzoeksstrategie

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

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis	1	
Bg dieseltank	4	VEP	-	-	1	1	minerale olie bovengrond
						1	minerale olie grondwater
Spoelplaats en OBAS	50	VEP	2	-	1*	1	standaardpakket onderzijde spoelplaats
						1	standaardpakket onderzijde OBAS
						1	standaardpakket grondwater
overig terrein	1.926	VED-HE	10	2	1*	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

*grondwateronderzoek wordt gecombineerd.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERDACHTE LOCATIES

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	18 en 26 juli 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	O. Heddes, SMV certificaat K46241/10
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	26 juli 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen worden geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaatst (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts).

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

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een olie-waterreactie, passieve geurwaarneming, bijmenging van kooltjes, slakken of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
01	2,00 - 3,00	1,27	5,6	206	28,2	nee
02	2,00 - 3,00	1,30	5,6	282	47,9	nee

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

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

3.5 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	bijzonderheden	analysepakket ¹
BG1 dieseltank bg	0,08 - 0,20	01 (0,08 - 0,20)	-	Minerale Olie GC (AS3000)
BG2 spoelplaats	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,07 - 0,50) 04 (0,07 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 OBAS	1,30 - 1,50	02 (1,30 - 1,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1. Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

analysemonster	filterdiepte (m-mv)	bijzonderheden	Analysepakket ²
01-1-1	2,00 - 3,00	Troebelheid > 10 NTU, belucht	OLIE (AS3000)
02-1-1	2,00 - 3,00		NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

2. Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

3.8 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

3.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1 dieseltank bg	0,08 - 0,20	-	-	-	-
BG2 spoelplaats	0,00 - 0,50	-	Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,34)	-	-
OG1 OBAS	1,30 - 1,50	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In monster BG1, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige spoelplaats, zijn gehalten aan lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarde. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn niet enkel aan het gebruik van de spoelplaats te relateren. Elders op het erf worden ook verhoogde gehalten aan lood gemeten in de bovengrond. Het gehalte aan PAK kan ook beïnvloed zijn door bijvoorbeeld voormalige (stook-)activiteiten, ten tijde van het agrarisch gebruik. Een nulmeting bij ingebruikname van de spoelplaats ontbreekt. De aangetoonde concentraties vormen geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

In monster OG1, samengesteld uit visueel schone ondergrond ter plaatse van de olieafscheider, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
01-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
02-1-1	2,00 - 3,00	Naftaleen (-)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd tussen de spoelplaats en de OBAS, is een gehalte aan naftaleen vastgesteld boven de streefwaarde. De getoetste concentratie betreft een waarde die als verhoogde rapportagegrens is geconstateerd door BoToVa, mogelijk als gevolg van matrixstoringen tijdens de analyse. Het aangetoonde gehalte vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK ONVERDACHTE/OVERIGE LOCATIE

4.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	18 en 26 juli 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 O. Heddes, SMV certificaat K46241/10
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	26 juli 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

4.2 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Het terrein was volledig toegankelijk. De peilbuis is centraal op het terreindeel geplaatst, waar de toekomstige nieuwbouw gaat plaatsvinden. Inpandig is een boring verricht in loods 2, maar bij loods 1 is, in plaats daarvan, gekozen voor situering net buiten de bebouwing.

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

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijzonderheden aangetroffen in de bodem zoals een visuele bijmenging van met name sporen tot zwak baksteen en plaatselijk houtresten. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

Boringen zijn niet gestaakt door obstakels in de bodem.

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

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
06	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
07	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
08	0,50	0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
14	3,00	0,90 - 1,60	Zand	resten hout
15	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
16	2,00	0,50 - 0,70	Zand	zwak baksteenhoudend
17	0,50	0,07 - 0,50	Zand	resten baksteen

4.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
02	2,00 - 3,00	1,30	5,6	282	47,9	Nee

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

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

4.5 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

4.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG3 erf	0,30 - 0,50	06 (0,30 - 0,50) 07 (0,30 - 0,50) 08 (0,30 - 0,50)	Sporen baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 erf	0,05 - 0,70	15 (0,05 - 0,50) 16 (0,50 - 0,70) 17 (0,07 - 0,50)	Resten en zwak baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 erf	0,00 - 0,70	01 (0,20 - 0,70) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,35) 12 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2 erf	0,70 - 2,00	05 (1,50 - 2,00) 14 (0,90 - 1,40) 16 (0,70 - 1,20)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1. Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

4.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>analysemonster</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>analysepakket²</i>
02-1-1	2,00 - 3,00	Troebelheid > 10 NTU, belucht	standaardpakket grondwater

2. Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.8 Toetsingskader

Zie paragraaf 3.8 voor de toelichting op het toetsingskader.

4.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG3 erf	0,30 - 0,50	Sporen baksteen	Lood (0,12)	-	-
BG4 erf	0,05 - 0,70	Resten en zwak baksteen	Lood (0,04)	-	-
BG5 erf	0,00 - 0,70	-	Zink (0,01) Lood (0,09)	-	-
OG2 erf	0,70 - 2,00	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonsters BG3 en BG4, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan lood aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG5, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn gehalten aan zink en lood aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen in de mengmonsters van de bovengrond zijn gerelateerd aan het gebruik door de jaren heen als agrarisch erf met diverse bodembelastende activiteiten. De aangetoonde concentraties boven de achtergrondwaarden vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

4.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
02-1-1	2,00 - 3,00	Naftaleen (-)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd ter plaatse van de beoogde nieuwbouw van een woning, is een gehalte aan naftaleen vastgesteld boven de streefwaarde. De getoetste concentratie betreft een waarde die als verhoogde rapportagegrens is geconstateerd door BoToVa, mogelijk als gevolg van matrixstoringen tijdens de analyse. Het aangetoonde gehalte vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van M. Verbunt te Dongen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Gemeentenweg 3 te Dongen (gemeente Dongen). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging en bouw van een woning.

Vooronderzoek NEN5725

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

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de bovengrondse dieseltank en de spoelplaats met naastgelegen OBAS. In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten worden deze onderzocht als verdachte deellocatie (VEP). Het overige terrein wordt, met het oog op het voormalig bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd (VED-HE).

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

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

In de regio worden gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

Bodemonderzoek verdachte (deel-)locaties NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond bij de meetpunten.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In monster BG1, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige spoelplaats, zijn gehalten aan lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarde. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn niet enkel aan het gebruik van de spoelplaats te relateren. Elders op het erf worden ook verhoogde gehalten aan lood gemeten in de bovengrond. Het gehalte aan PAK kan ook beïnvloed zijn door bijvoorbeeld voormalige (stook-)activiteiten, ten tijde van het agrarisch gebruik. Een nulmeting bij ingebruikname van de spoelplaats ontbreekt. De aangetoonde concentraties vormen geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

In monster OG1, samengesteld uit visueel schone ondergrond ter plaatse van de olieafscheider, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd tussen de spoelplaats en de OBAS, is een gehalte aan naftaleen vastgesteld boven de streefwaarde. De getoetste concentratie betreft een waarde die als verhoogde rapportagegrens is geconstateerd door BoToVa, mogelijk als gevolg van matrixstoringen tijdens de analyse. Het aangetoonde gehalte vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie

De aanwezigheid van de voormalige bovengrondse dieseltank, spoelplaats en OBAS hebben niet aantoonbaar geleid tot verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen in vaste bodem of grondwater.

Bodemonderzoek onverdachte locatie NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn bijzonderheden aangetroffen in de bodem zoals een visuele bijmenging van met name sporen tot zwak baksteen en plaatselijk houtresten. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

Boringen zijn niet gestaakt door obstakels in de bodem.

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

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonsters BG3 en BG4, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan lood aangetoond boven de achtergrondwaarden.



In mengmonster BG5, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn gehalten aan zink en lood aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen in de mengmonsters van de bovengrond zijn gerelateerd aan het gebruik door de jaren heen als agrarisch erf met diverse bodembelastende activiteiten. De aangetoonde concentraties boven de achtergrondwaarden vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd tussen de spoelplaats en de OBAS, is een gehalte aan naftaleen vastgesteld boven de streefwaarde. De getoetste concentratie betreft een waarde die als verhoogde rapportagegrens is geconstateerd door BoToVa, mogelijk als gevolg van matrixstoringen tijdens de analyse. Het aangetoonde gehalte vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik van het terrein, zijnde wonen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie

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

De resultaten van het onderzoek stemmen overeen met de gestelde hypothese.

Advies

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

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en bouw van een woning.

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

Disclaimer

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

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

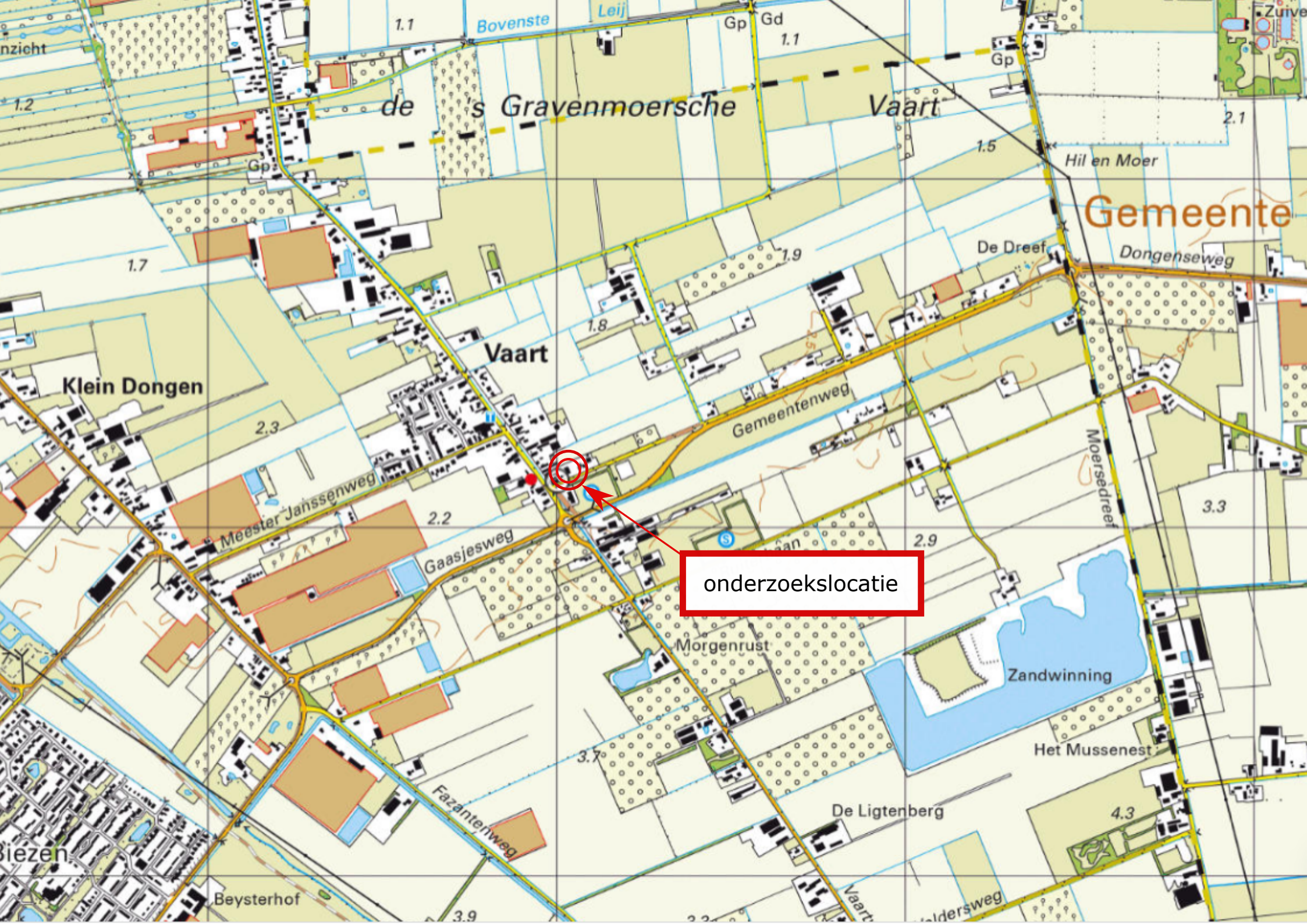
Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Dongen

Sectie N

Perceel 1287

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 juni 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Dongen N 1287
	Kadastrale objectidentificatie: 006220128770000
Locaties	Gemeentenweg 3 5106 NK Dongen BAG identificatie: 0766010000003276
	Vaartweg 115 5106 NC Dongen BAG identificatie: 0766010000010554
Kadastrale grootte	782 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Coördinaten	126008 - 406137
Ontstaan uit	Dongen N 161

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend	
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 85748/93	Ingeschreven op 29-12-2022 om 11:46
	Stuk betreffende erfdienstbaarheden	
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Gebruik en bewoning (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 09-11-1990
Aanvullende stukken	Hyp4 11664/33 Breda	Ingeschreven op 29-09-1998
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	
	Hyp4 9320/16 Breda	Ingeschreven op 20-01-1994
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	
	Hyp4 9141/55 Breda	Ingeschreven op 09-08-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	
	Hyp4 9045/39 Breda	Ingeschreven op 17-05-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	

	Hyp4 9008/53 Breda	Ingeschreven op	13-04-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 8762/27 Breda	Ingeschreven op	14-08-1992
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 8677/24 Breda	Ingeschreven op	26-05-1992
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
Naam gerechtigde	De heer Martinus Cornelis Antonius Maria Verbunt		
Adres	Gemeentenweg 3 5106 NK DONGEN		
Geboren	01-07-1944	te	DONGEN
Overleden	23-08-2021		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1.1 Gebruik en bewoning (recht van)

Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op	09-11-1990
Aanvullende stukken	Hyp4 11664/33 Breda	Ingeschreven op	29-09-1998
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 9320/16 Breda	Ingeschreven op	20-01-1994
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 9141/55 Breda	Ingeschreven op	09-08-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 9045/39 Breda	Ingeschreven op	17-05-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 9008/53 Breda	Ingeschreven op	13-04-1993
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 8762/27 Breda	Ingeschreven op	14-08-1992
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
	Hyp4 8677/24 Breda	Ingeschreven op	26-05-1992
	Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda		
Naam gerechtigde	Mevrouw Jacoba Petronella Kuijpers		
Adres	Vaartweg 115 5106 NC DONGEN		
Geboren	08-10-1905	te	LOON OP ZAND
Overleden	09-04-1997		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

1.1 Gebruik en bewoning (recht van)

Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op	09-11-1990



BETREFT

Dongen N 1287

UW REFERENTIE

B3270

GELEVERD OP

20-06-2023 - 09:37

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11155572043

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

19-06-2023 - 14:20

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

19-06-2023 - 14:20

BLAD

3 van 3

Aanvullende stukken	Hyp4 11664/33 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 29-09-1998
	Hyp4 9320/16 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 20-01-1994
	Hyp4 9141/55 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 09-08-1993
	Hyp4 9045/39 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 17-05-1993
	Hyp4 9008/53 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 13-04-1993
	Hyp4 8762/27 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 14-08-1992
	Hyp4 8677/24 Breda Is aanvulling op Hyp4 8231/1 Breda	Ingeschreven op 26-05-1992
Naam gerechtigde	De heer Johannes Scheerders	
Adres	Vaartweg 115 5106 NC DONGEN	
Geboren	13-09-1893	
Overleden	22-04-1982	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie





Westzijde woonhuis aan Vaartweg



Zuidzijde woonhuis aan Gemeentenweg



Tussen woning en loods 1



Binnenzijde loods 1



Tuin ten zuiden van loods 1



Ten zuiden van overkapping/spoelplaats



overkapping



Ligging vml bg dieseltank

Ten oosten van loods 2



Binnenzijde loods 2



Tussen loods 1 en loods 2

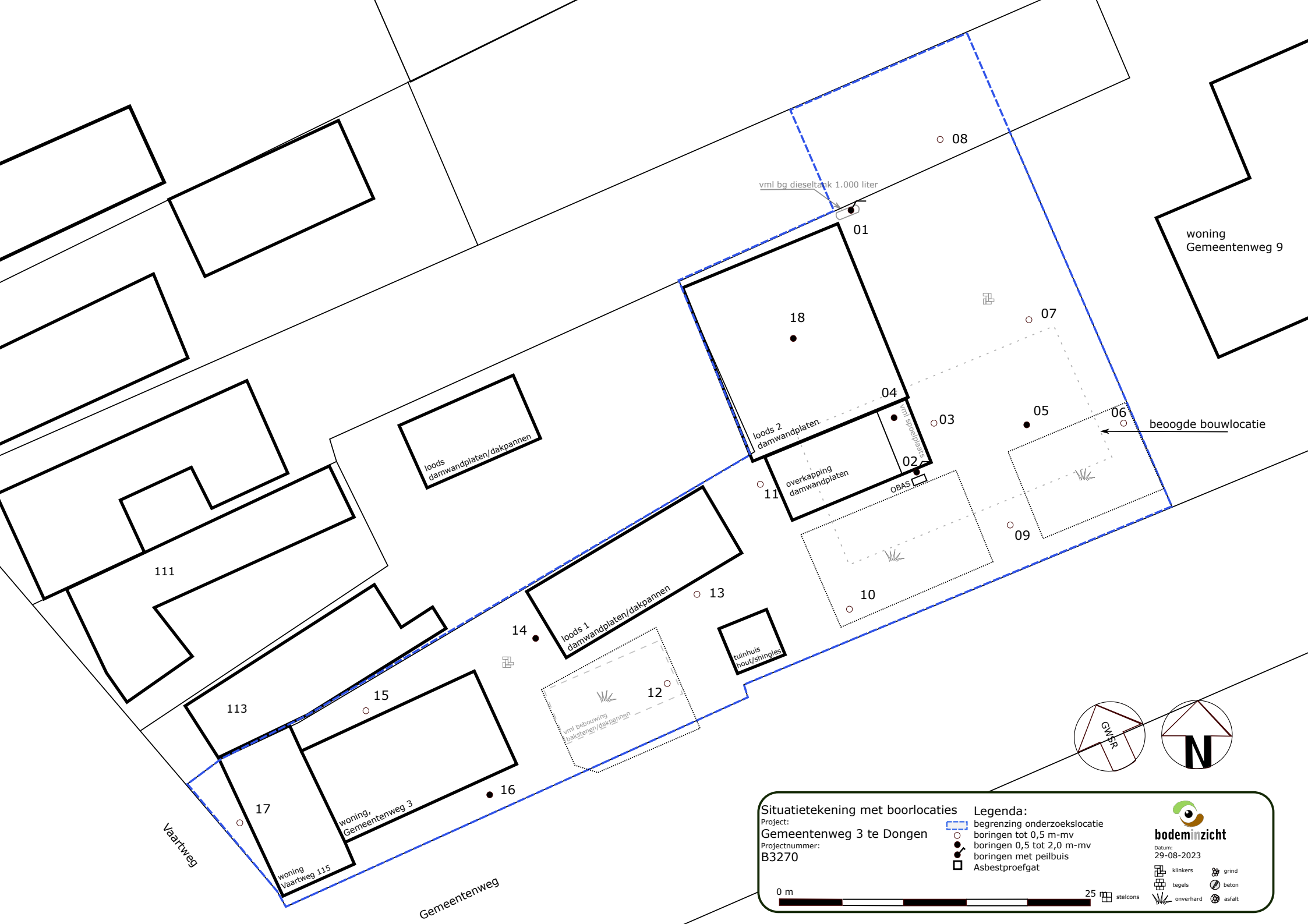


Ten noorden van de woning

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties
Project:
Gemeentenweg 3 te Dongen
Projectnummer:
B3270

- Legenda:**
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - Asbestproefgat



Datum:
29-08-2023

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt

Bijlage 3

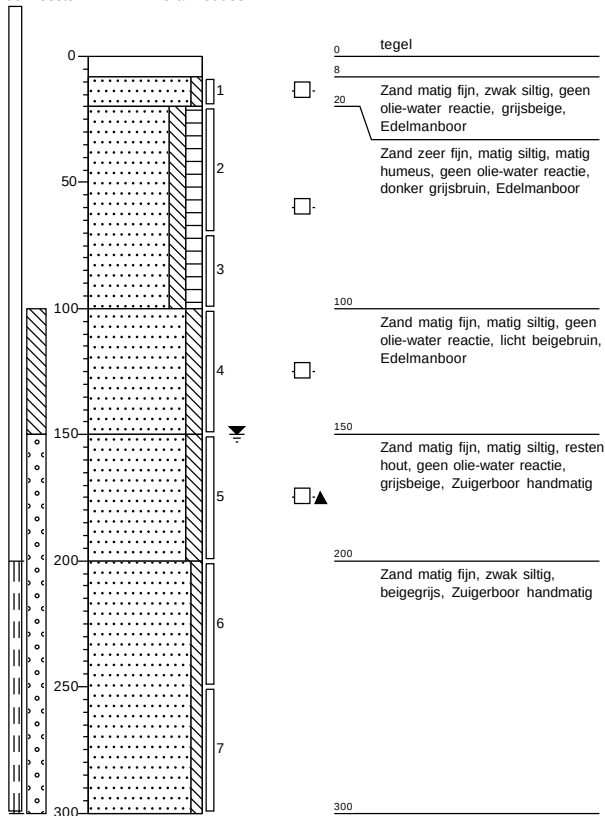
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

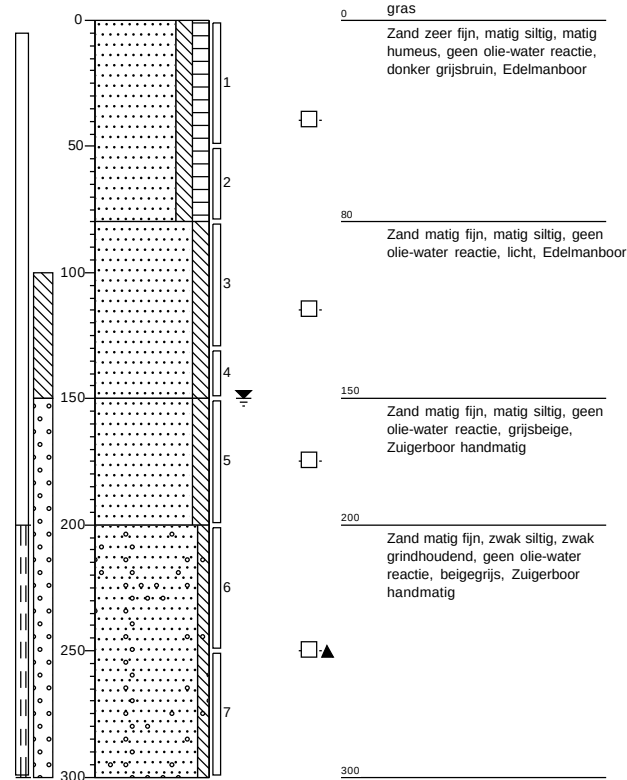
Boring: 01

Datum: 18-7-2023
GWS: 150
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 02

Datum: 18-7-2023
GWS: 150
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 03

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



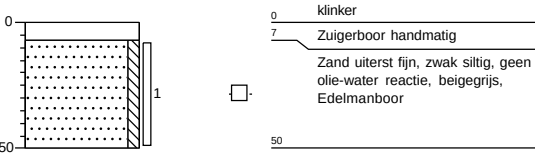
Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Bijlage: Boorprofielen

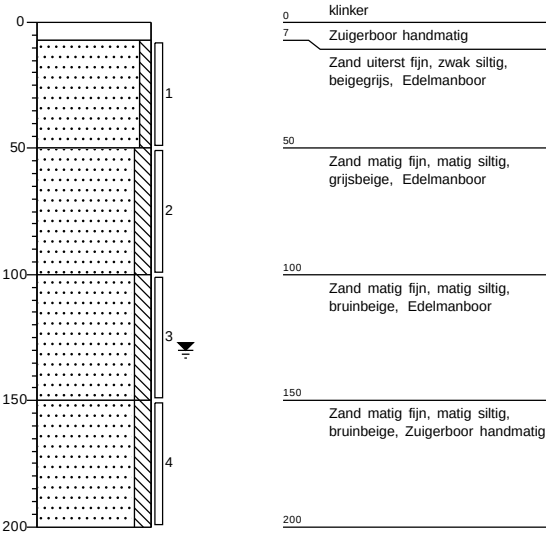
Boring: 04

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



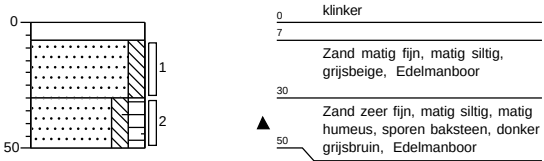
Boring: 05

Datum: 18-7-2023
GWS: 130
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 06

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



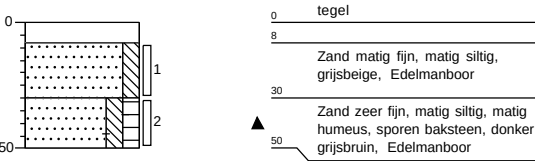
Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Bijlage: Boorprofielen

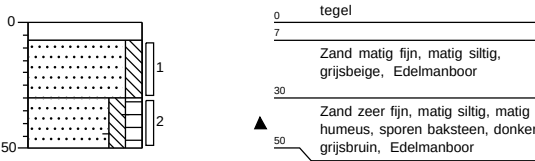
Boring: 07

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



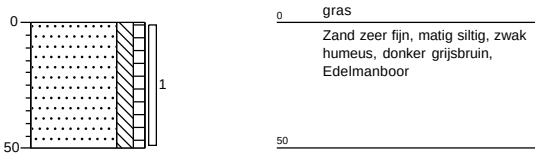
Boring: 08

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 09

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



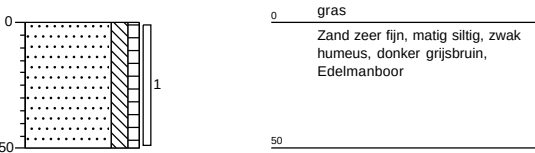
Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Bijlage: Boorprofielen

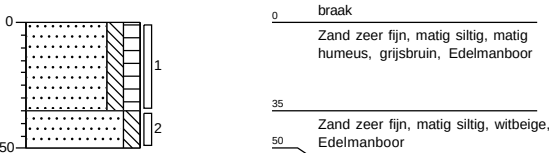
Boring: 10

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



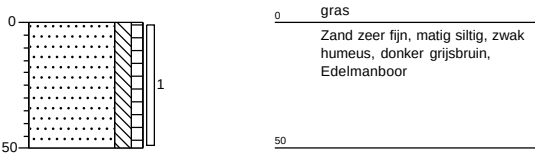
Boring: 11

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 12

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



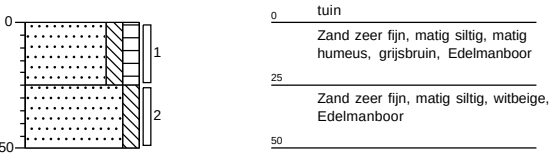
Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Bijlage: Boorprofielen

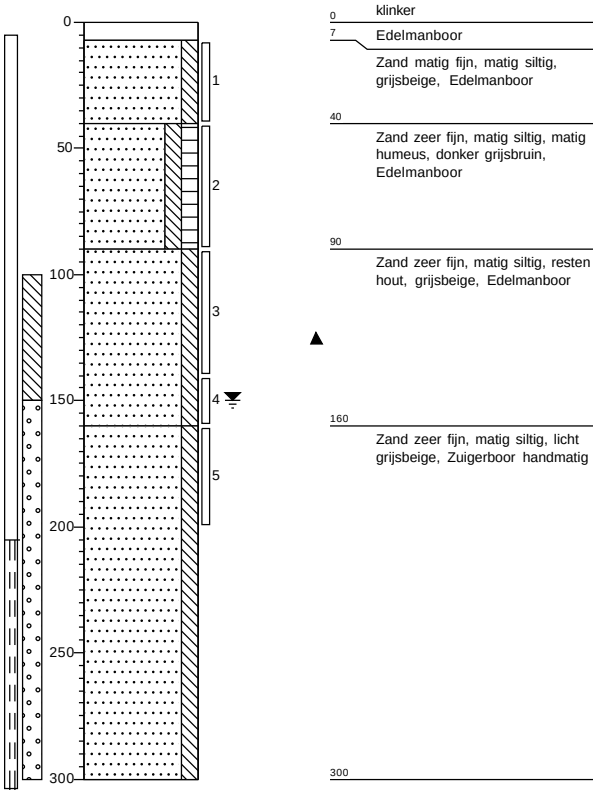
Boring: 13

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



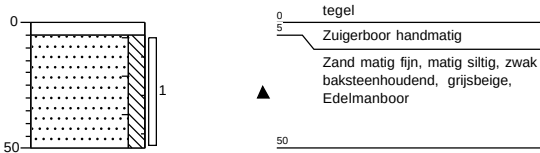
Boring: 14

Datum: 18-7-2023
GWS: 150
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 15

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



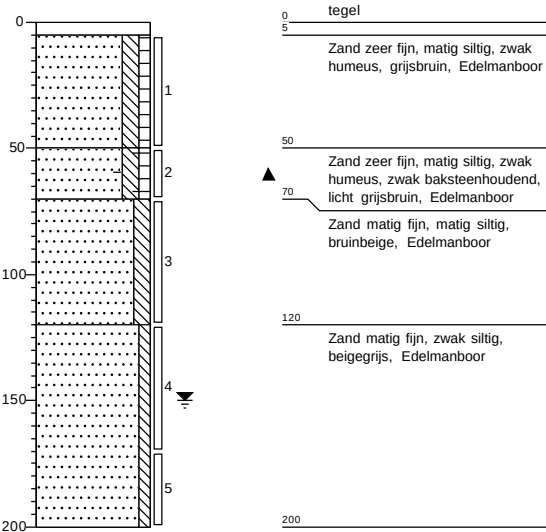
Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Bijlage: Boorprofielen

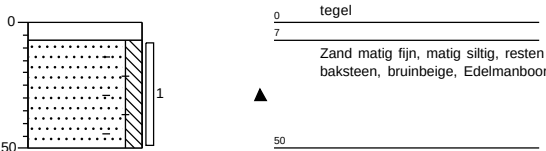
Boring: 16

Datum: 18-7-2023
GWS: 150
Boormeester: Olaf Heddes



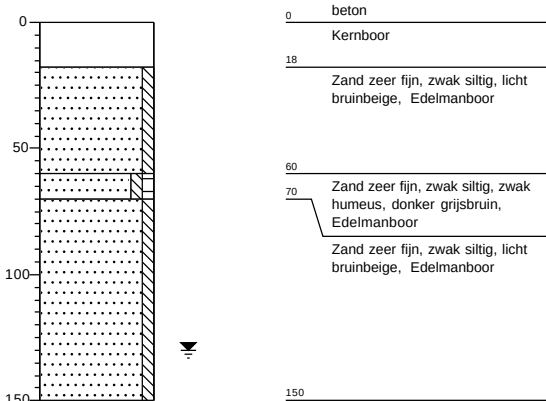
Boring: 17

Datum: 18-7-2023
Boormeester: Olaf Heddes



Boring: 18

Datum: 26-7-2023
GWS: 130
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Gemeentenweg 3 te Dongen

Projectcode: B3270

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

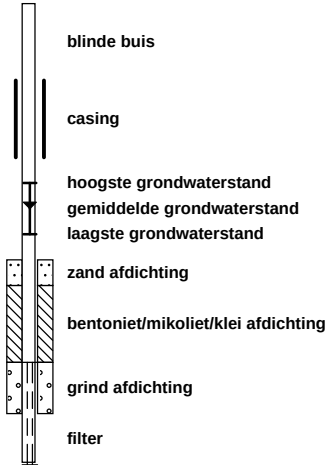
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 dieseltank bg			BG2 spoelplaats			BG3 erf		
Certificaatcode		1297803			1297803			1297803		
Boring(en)		01			02, 03, 04			06, 07, 08		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,20			0,00 - 0,50			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			3,00			2,90		
Lutum	% ds	25,0			1,00			1,20		
Datum van toetsing		29-8-2023			29-8-2023			29-8-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				5,2	15,2	-0,31	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds				9,9	19,8	-0,13	11	22	-0,12
Zink	mg/kg ds				43	100	-0,07	54	125	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,46	-0,01
Barium	mg/kg ds				33	128 ⁽⁶⁾		38	147 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	0,1	0,1	-0
Lood	mg/kg ds				34	53	0,01	69	107	0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds				<0,5	0,4 ⁽⁴¹⁾		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				1,1	1,1		0,087	0,087	
Chryseen	mg/kg ds				1,5	1,5		0,079	0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,98	0,98		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				3	3		0,063	0,063	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,92	0,92		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				3,3	3,3		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				2,8	2,8		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				15	15	0,34	0,47	0,47	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0169	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<25	-0,03	<35	<82	-0,02	<35	<84	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	3 ⁽⁶⁾		6	20 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾		9	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	95	95 ⁽⁶⁾		89	89 ⁽⁶⁾		83,7	83,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				<1			1,2		
Organische stof (humus)	% ds				3			2,9		

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

Grondmonster		BG4 erf			BG5 erf			OG1 OBAS		
Certificaatcode		1297803			1297803			1297803		
Boring(en)		15, 16, 17			01, 09, 11, 12			02		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,70			0,00 - 0,70			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	1,00			4,00			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		29-8-2023			29-8-2023			29-8-2023		
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
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	4,1	12,0	-0,35	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	5,7	11,8	-0,19	15	29	-0,07	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	34	81	-0,1	64	145	0,01	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,39	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	101 ⁽⁶⁾		47	182 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	45	71	0,04	60	91	0,09	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,085	0,085		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,088	0,088		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	1	1	-0,01	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0123	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<61	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	94,9	94,9 ⁽⁶⁾		90,9	90,9 ⁽⁶⁾		84,1	84,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	1			4			1		

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

Grondmonster		OG2 erf		
Certificaatcode		1297803		
Boring(en)		05, 14, 16		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		29-8-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	85,5	85,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1		
Organische stof (humus)	% ds	1		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		02-1-1			
Datum		26-7-2023		26-7-2023			
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		2,00 - 3,00			
Datum van toetsing		29-8-2023		29-8-2023			
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde			
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l			5,3	5,3	-0,18	
Nikkel	µg/l			8,1	8,1	-0,12	
Koper	µg/l			6,4	6,4	-0,14	
Zink	µg/l			16	16	-0,07	
Molybdeen	µg/l			<2	<1	-0,01	
Cadmium	µg/l			<0,2	<0,1	-0,05	
Barium	µg/l			23	23	-0,05	
Kwik	µg/l			<0,05	<0,04	-0,06	
Lood	µg/l			<2	<1	-0,23	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l			<0,2	<0,1	-0	
Ethylbenzeen	µg/l			<0,2	<0,1	-0,03	
Tolueen	µg/l			<0,2	<0,1	-0,01	
Xylenen (som)	µg/l				<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			<0,2	<0,1		
ortho-Xyleen	µg/l			<0,1	<0,1		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,02	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l				<0,77 ^(2,14)		
PAK							
Naftaleen	µg/l			<0,04	0,03 ⁽⁴¹⁾	0	
PAK 10 VROM	-				0,00040 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1		
Dichloorpropaan	µg/l				<0,42	-0	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,14	0,01	
					0,21		
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1	0,01	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1		
Dichloormethaan	µg/l			<0,2	<0,1	0	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,01	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1	<0,1	0,01	
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0,2	<0,1	-0,01	
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0,1	<0,1	0	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0,1	<0,1	0	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1	<0,1	0	
Vinylchloride	µg/l			<0,2	<0,1	0,03	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6	6 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,1	7,1 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,7	5,7 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,6	6,6 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	5,5	5,5 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l				0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 25.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1297803

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1297803 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3270 Gemeentenweg 3 te Dongen
Opdrachtacceptatie 19.07.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1297803 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
299152	18.07.2023	BG1 dieseltank bg 01 (8-20)
299153	18.07.2023	BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50)
299154	18.07.2023	BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50)
299155	18.07.2023	BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50)
299156	18.07.2023	BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-50)

Eenheid

299152 BG1 dieseltank bg 01 (8-20) **299153** BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50) **299154** BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50) **299155** BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50) **299156** BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	95,0	89,0	83,7	94,9	90,9

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	3,0 ^{x)}	2,9	1,0 ^{x)}	4,0 ^{x)}
-------------------	------	----	-------------------	-----	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	33	38	26	47
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	0,28	<0,20	0,25
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	9,9	11	5,7	15
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	0,10	<0,05	0,06
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	34	69	45	60
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	5,2	<4,0	4,8	4,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	43	54	34	64

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,50 ^{m)}	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,98	<0,050	<0,050	0,088
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	3,0	0,063	<0,050	0,12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	2,8	<0,050	<0,050	0,12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,92	<0,050	<0,050	0,069
S Chryseen	mg/kg Ds	--	1,5	0,079	<0,050	0,13
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,50 ^{m)}	<0,050	<0,050	0,085
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	1,1	0,087	<0,050	0,24
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	3,3	<0,050	<0,050	0,12
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,50 ^{m)}	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	15 ^{#)}	0,47 ^{#)}	0,35 ^{#)}	1,0 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
S Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



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 1297803 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
299157	18.07.2023	OG1 OBAS 02 (130-150)
299158	18.07.2023	OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)

Eenheid

299157
OG1 OBAS 02 (130-150)

299158
OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	84,1	85,5

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



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 1297803 Bodem / Eluaat

Eenheid	299152	299153	299154	299155	299156
	BG1 dieseltank bg 01 (8-20)	BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50)	BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50)	BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50)	BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-30)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	6 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	8 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	8 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	8 ^{*)}	9 ^{*)}	<5 ^{*)}	6 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1297803 Bodem / Eluaat

Eenheid	299157	299158
	OG1 OBAS 02 (130-150)	OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

299153: BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50)

299154: BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50)

299155: BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50)

299156: BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-50)

299157: OG1 OBAS 02 (130-150)

299158: OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)

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

Opmerking monster(s)

299153: BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50)

299154: BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50)

299155: BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50)

299156: BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-50)

299157: OG1 OBAS 02 (130-150)

299158: OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)

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

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

Begin van de analyses: 20.07.2023

Einde van de analyses: 25.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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

Opdracht 1297803 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

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

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

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

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

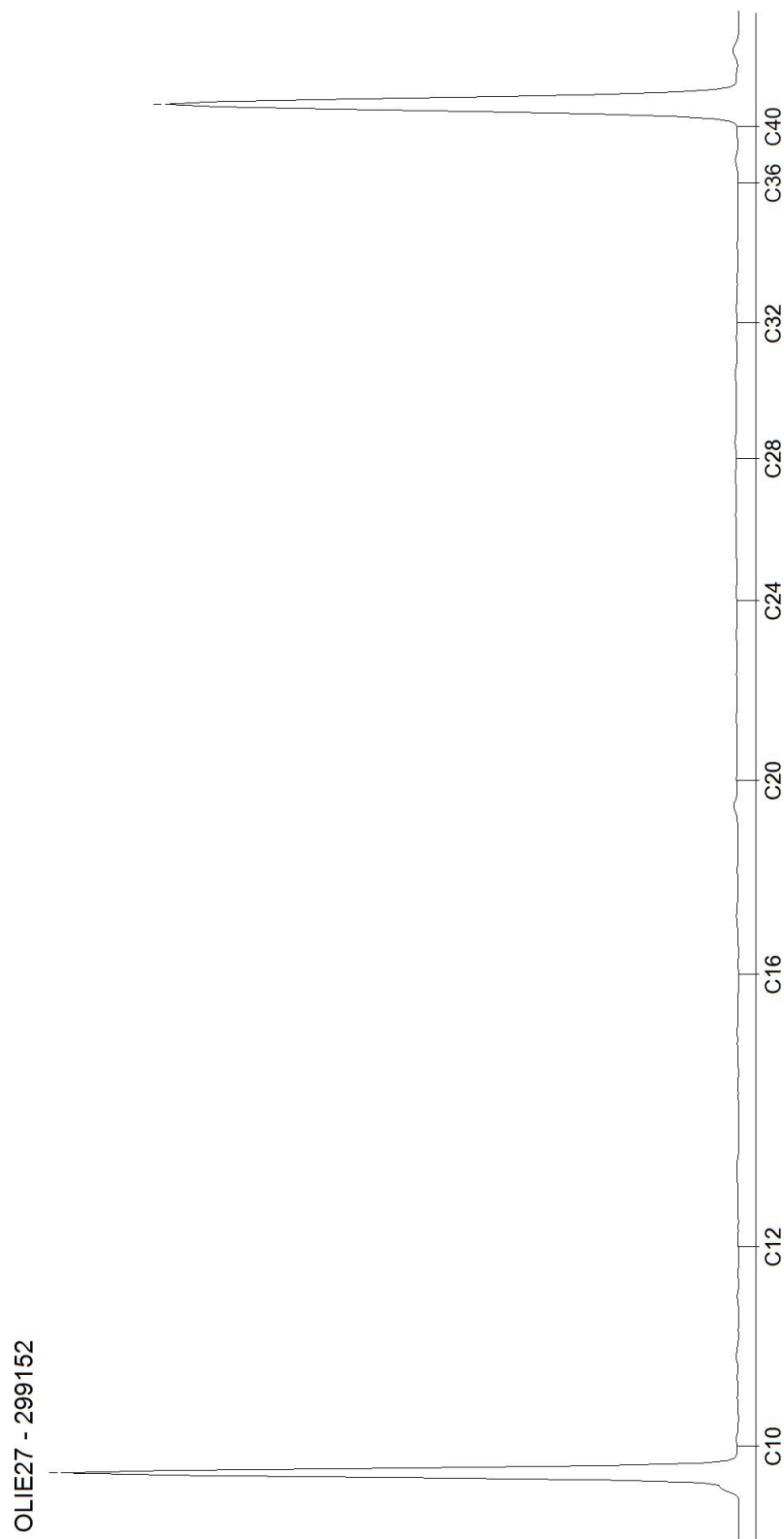
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1297803, Analysis No. 299152, created at 21.07.2023 07:48:58

Monster beschrijving: BG1 dieseltank bg 01 (8-20)

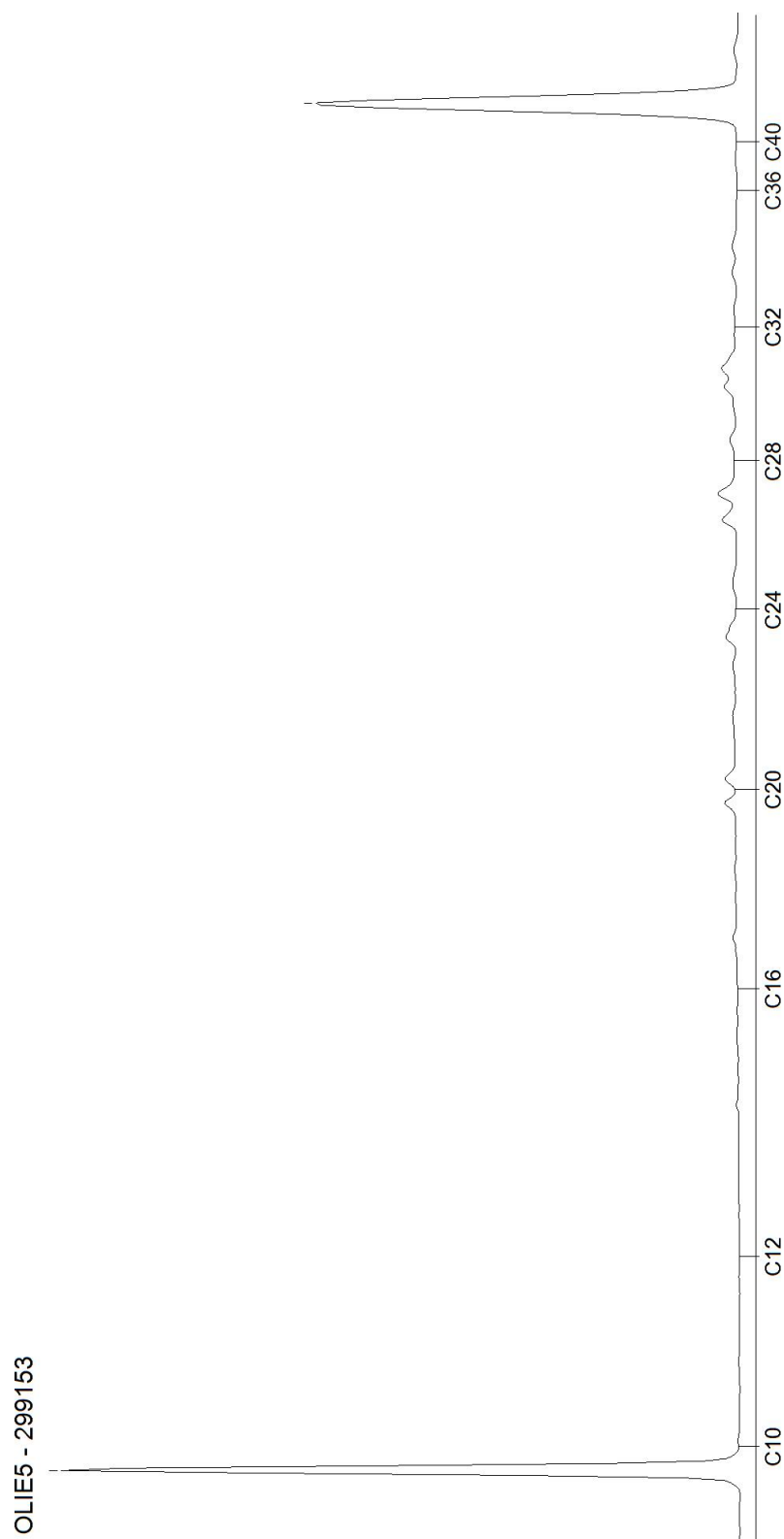


AL-West B.V.

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. 1297803, Analysis No. 299153, created at 21.07.2023 05:58:28

Monster beschrijving: BG2 spoelplaats 02 (0-50) 03 (7-50) 04 (7-50)



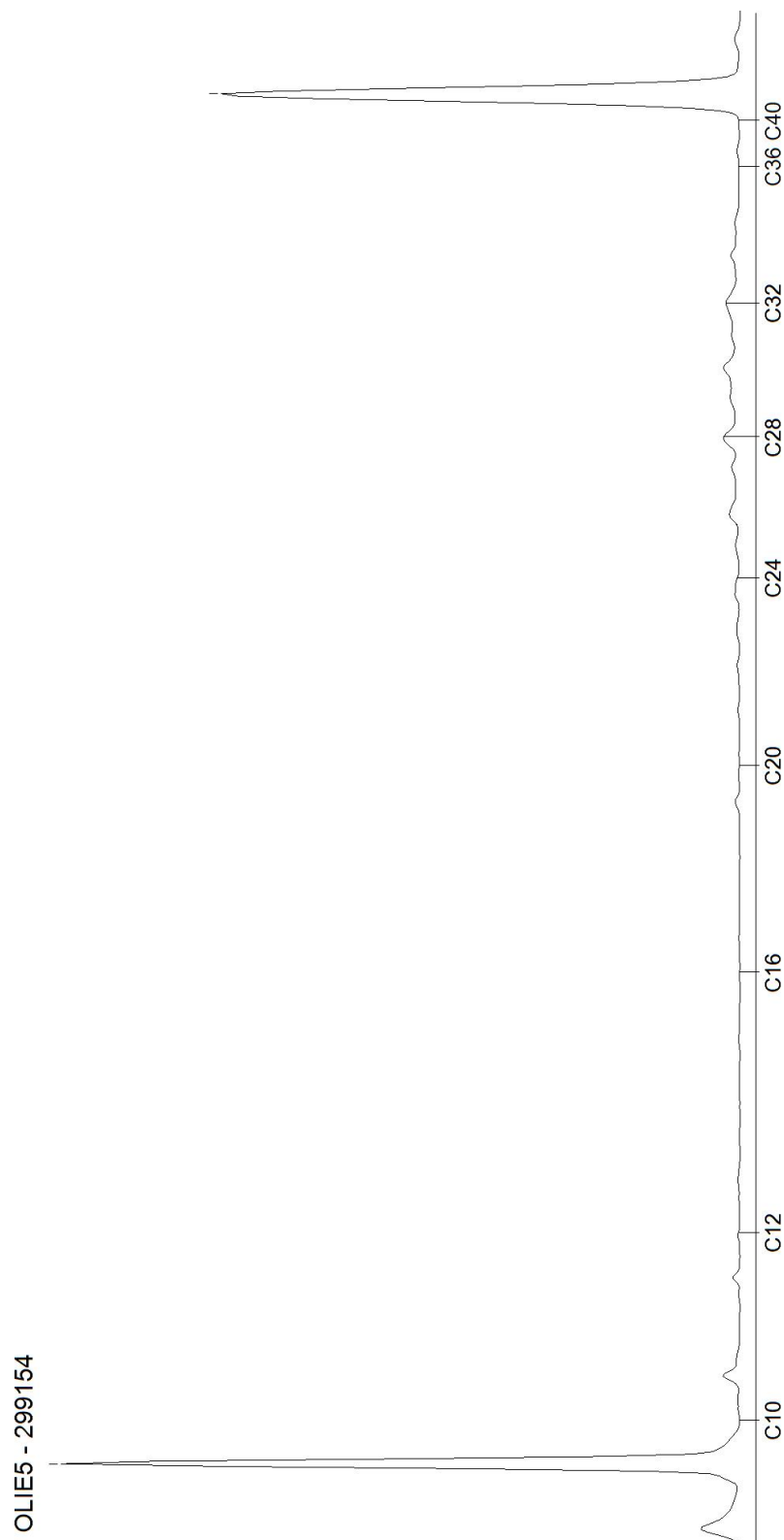
Blad 2 van 7

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. 1297803, Analysis No. 299154, created at 21.07.2023 13:58:16

Monster beschrijving: BG3 erf 06 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50)

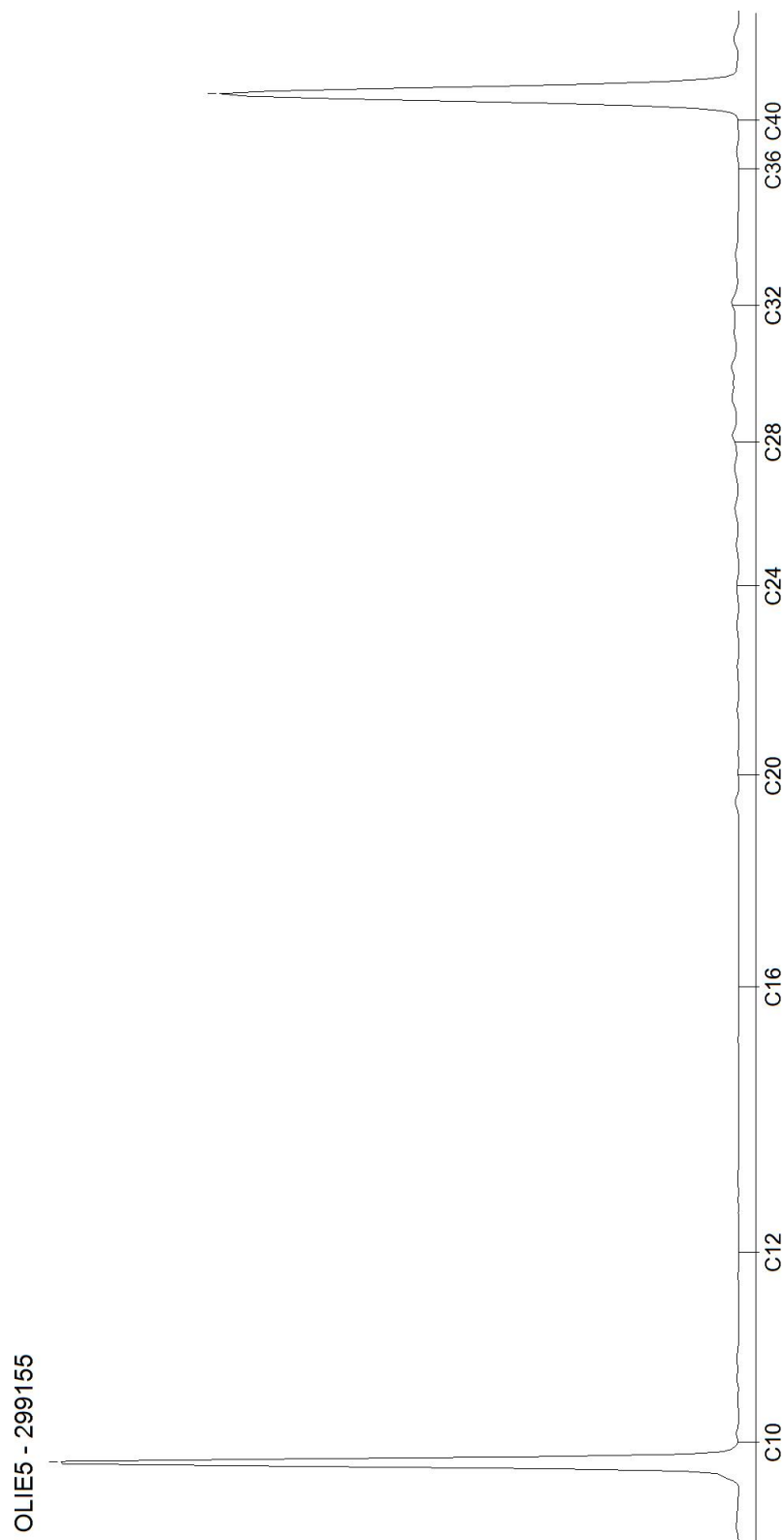


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1297803, Analysis No. 299155, created at 21.07.2023 13:58:17

Monster beschrijving: BG4 erf 15 (5-50) 16 (50-70) 17 (7-50)

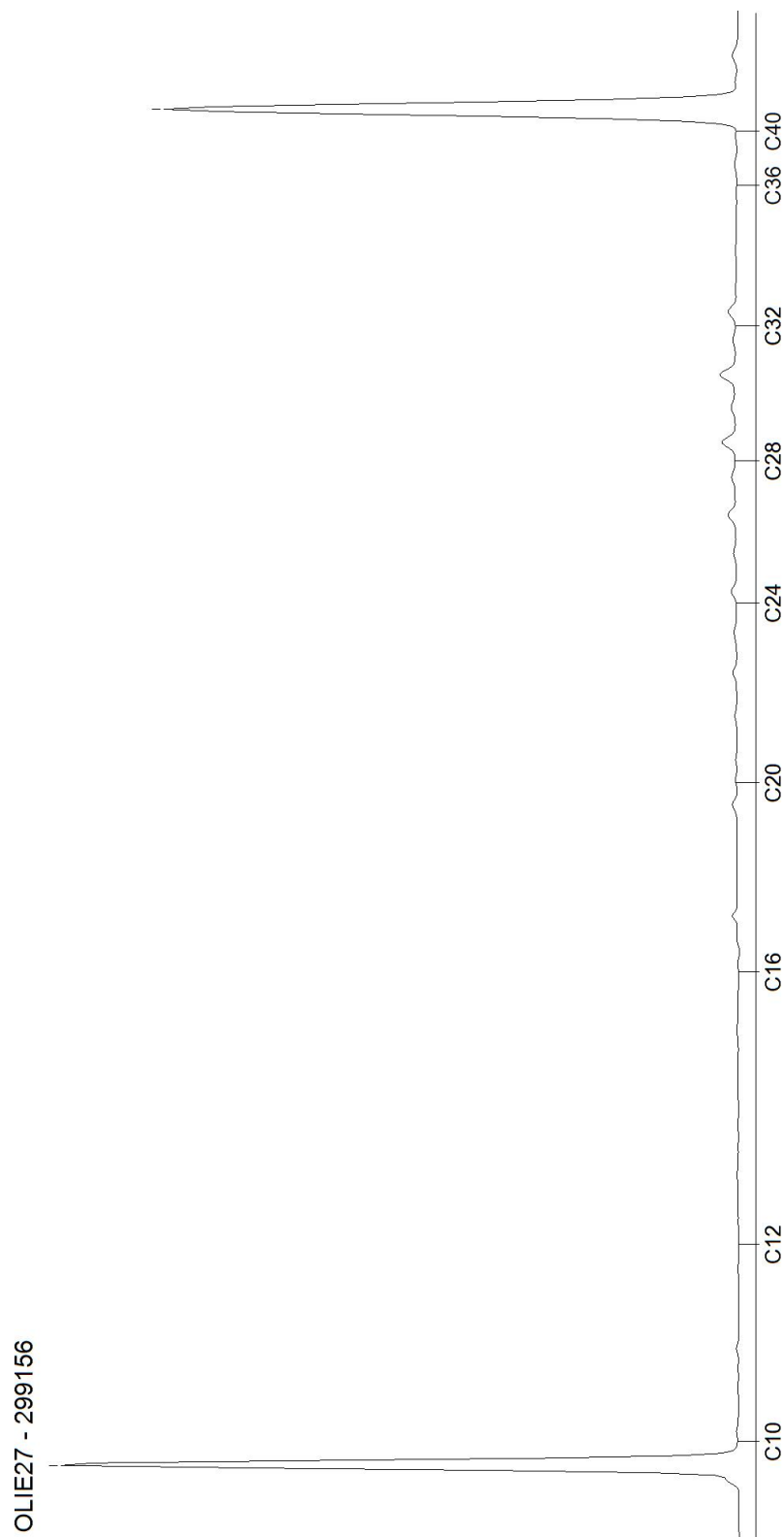


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1297803, Analysis No. 299156, created at 21.07.2023 07:48:58

Monster beschrijving: BG5 erf 01 (20-70) 09 (0-50) 11 (0-35) 12 (0-50)

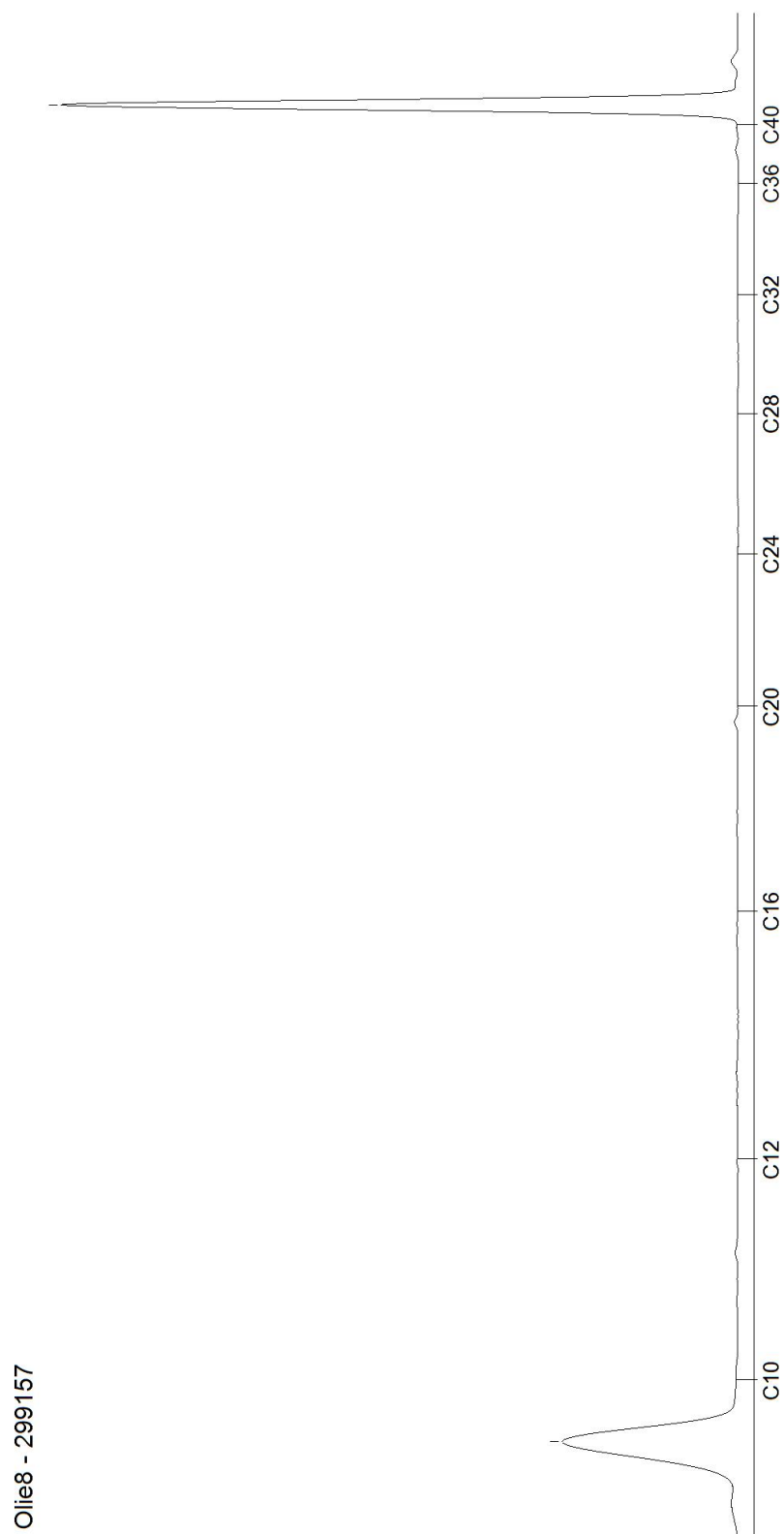


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1297803, Analysis No. 299157, created at 21.07.2023 08:17:43

Monster beschrijving: OG1 OBAS 02 (130-150)



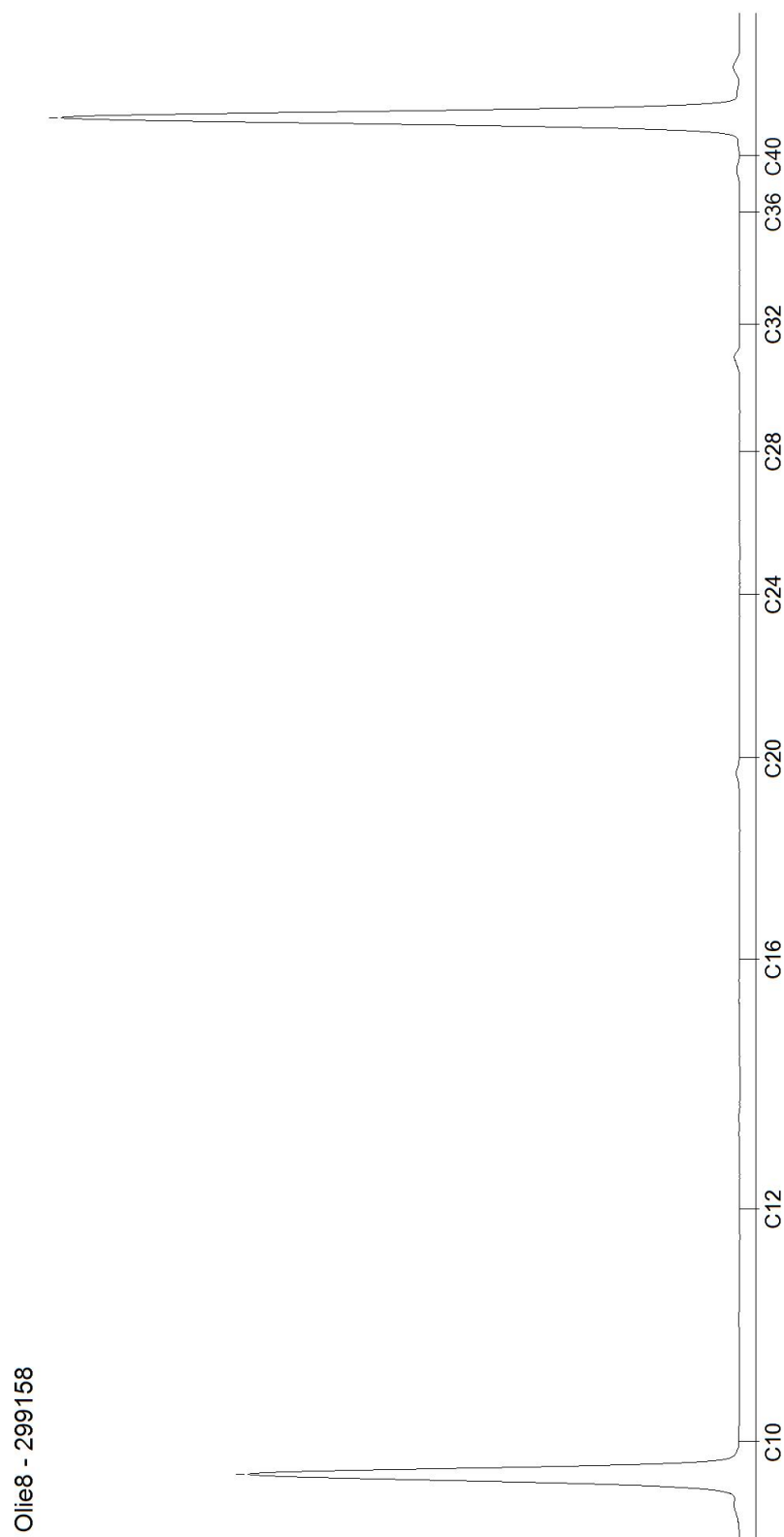
Blad 6 van 7

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. 1297803, Analysis No. 299158, created at 21.07.2023 08:17:43

Monster beschrijving: OG2 erf 05 (150-200) 14 (90-140) 16 (70-120)



Blad 7 van 7

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 31.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1299946

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1299946 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3270 Gemeentenweg 3 te Dongen
Opdrachtacceptatie 26.07.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1299946 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
312339	01-1-1 01 (200-300)	26.07.2023	
312340	02-1-1 02 (200-300)	26.07.2023	

Eenheid

312339 **312340**
01-1-1 01 (200-300) 02-1-1 02 (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	23
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	5,3
S Koper (Cu)	µg/l	--	6,4
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	8,1
S Zink (Zn)	µg/l	--	16

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	--	<0,20
S Tolueen	µg/l	--	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	--	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	--	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	--	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	--	<0,040 ^{m)}
S Styreen	µg/l	--	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1299946 Water

Eenheid	312339	312340
	01-1-1 01 (200-300)	02-1-1 02 (200-300)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	6,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	7,1 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	5,7 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	6,6 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	5,5 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 26.07.2023

Einde van de analyses: 29.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

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

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

AL-West B.V.

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



Opdracht 1299946 Water

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) 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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

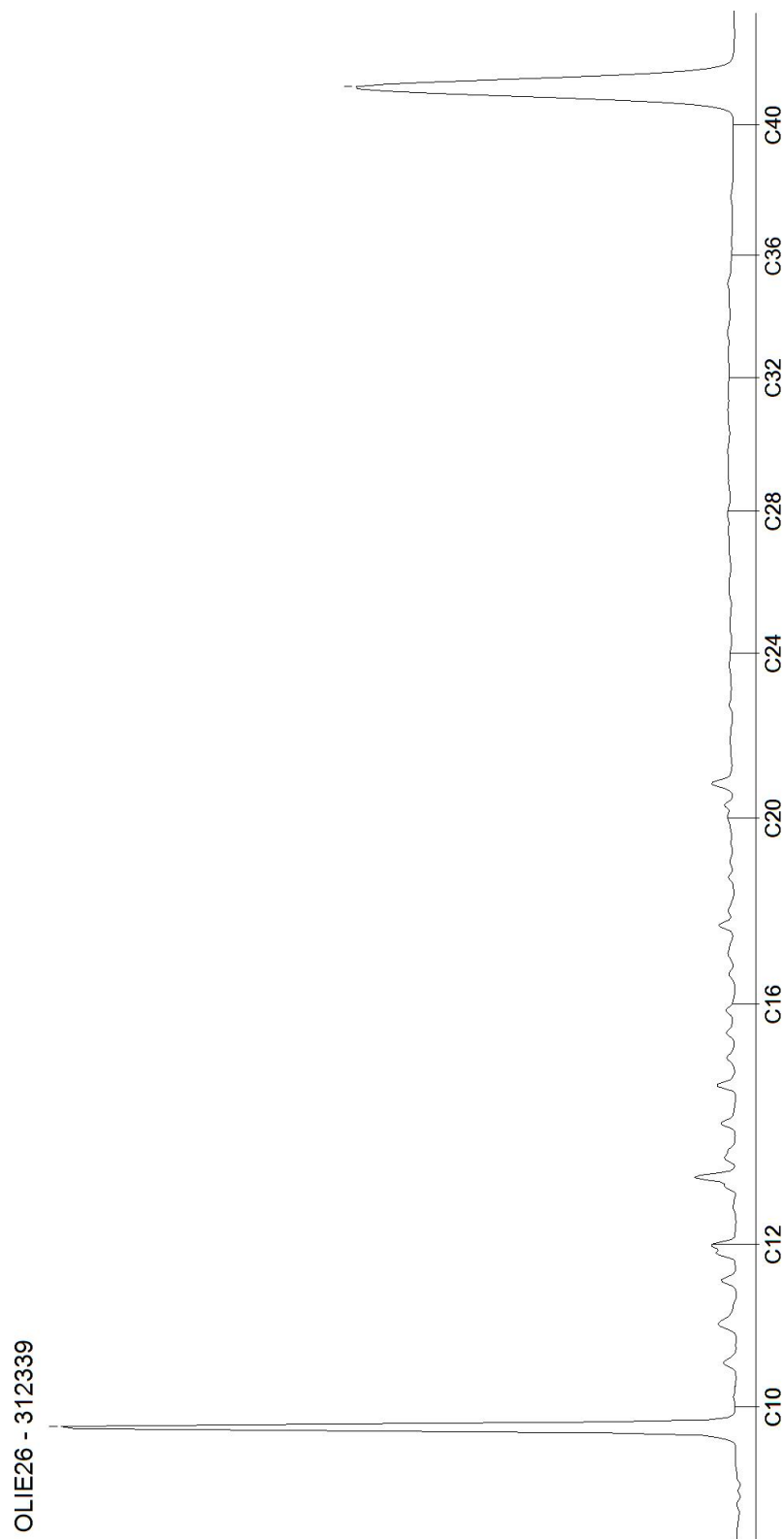


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1299946, Analysis No. 312339, created at 28.07.2023 06:45:30

Monster beschrijving: 01-1-1 01 (200-300)

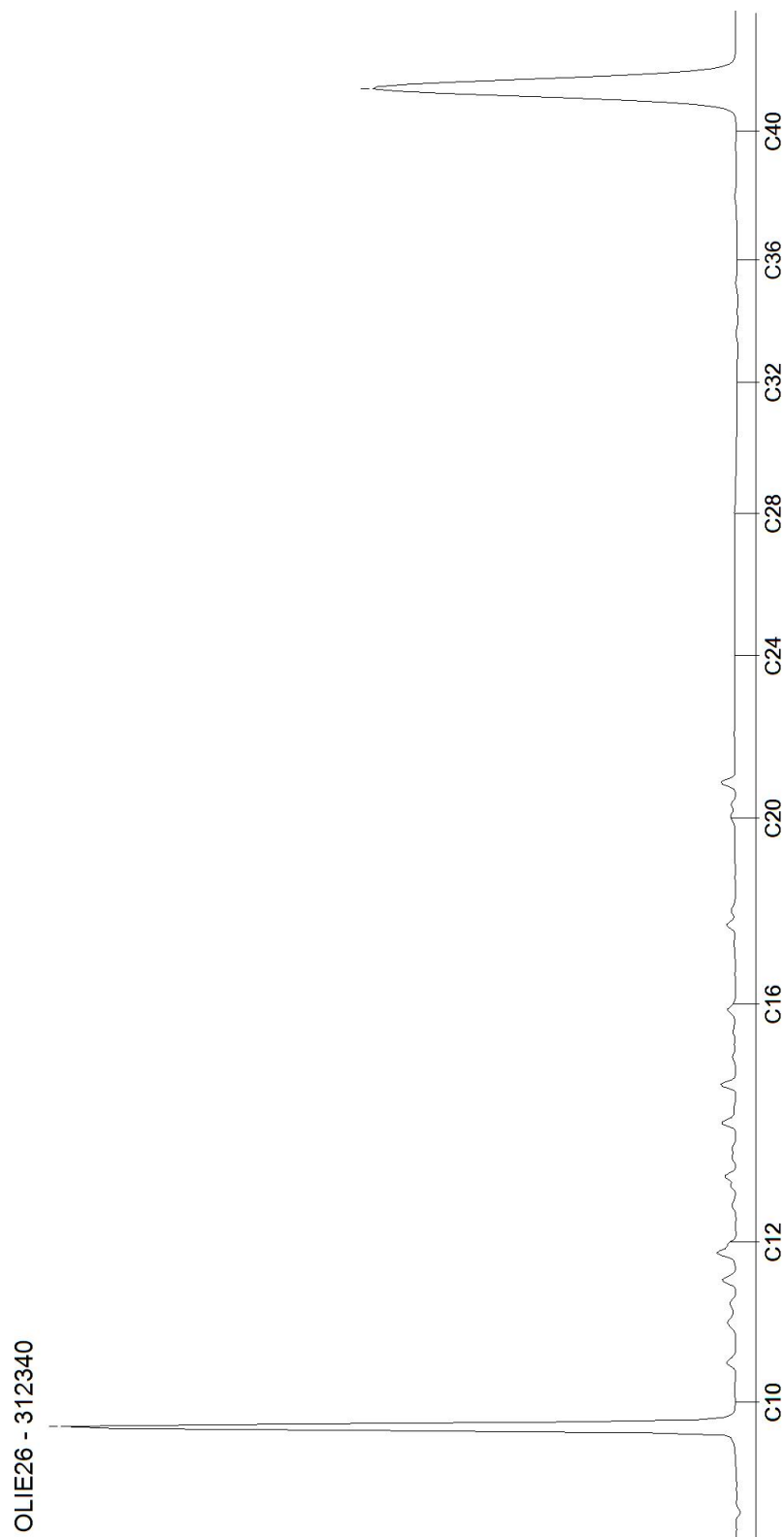


AL-West B.V.

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. 1299946, Analysis No. 312340, created at 28.07.2023 06:45:30

Monster beschrijving: 02-1-1 02 (200-300)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Gemeenteweg 3 Dongen
Projectnummer:	B3270
Opdrachtgever:	Bodeminzicht
Contactpersoon adviesbureau:	M Gloudemans

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☐ 2002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding:	018-07-23
Uitvoering door:	☒ AJM Heddes ☐ G Ariens ☐ H. Jacobs

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☒ Plaatsen peilbuizen
	☐ Watermonstername
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige: kernboring asfalt

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie: nee
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Bijzonderheden	In de schuur worden oude machines opgeslagen ziet er netjes uit.

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).	
Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Stevens milieukundig veldwerk hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Naam: AJM Heddes	Handtekening: 

Registratie (te registreren metingen bij plaatsing peilbuizen)							
Peilbuisnummer	Temperatuur	EC	GWS (m-mv)	Toestroming			Afpompvolume (l)
	Zie terra index			☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	

Boorpunten (ingemeten vanaf hoekpunt bebouwing/perceel/.....), GPS vaste punt(-en) zie tekening.	
Vast punt	Boornummers
A	
B	
C	
D	
GPS	Zie tekening

Bijzonderheden locatie	
Moet de projectleider rekening houden met locatiespecifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	
☒ nee ☐ ja, nl:	

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Checklist	
Afgeweken van onderzoeksopzet:	☒ Nee ☐ Ja ☐ nvt zie bijzonderheden
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 10m ☐ 1m ☒ 0,5m
Foto's gemaakt	☐ Nee ☒ Ja
Verdachte locaties aangetroffen	☒ Nee ☐ Ja
Huidig gebruik onderzoekslocatie	☐ Wonen met tuin ☐ Natuur ☐ Braak ☐ Agrarisch ☐ Bebouwd ☐ Industrie ☒ Overige: gehele perceel met opstallen
Specificatie	
Algemene indruk locatie	☐ Rommelig ☒ Netjes ☐ Onbedoeld gebruik, nl
Opslag olieproducten: Bovengrondse tank: Ondergrondse tank: Opslag in vaten/kannen: Opvallende lekkage: Bodembeschermende maatregelen:	☒ Nee ☐ Ja ☐ nvt ☐ Nee ☒ Ja, nl: diesel dubbelwandig (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: ☐ onbekend ☐ lekbak ☐ vloeistofdichte vloer
Overige opslag: Bestrijdingsmiddelen: Chemicalienopslag: Overige opslag:	☒ Nee ☐ Ja ☐ nvt ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters)
Overige verdachte locaties:	☐ Nee ☒ Ja, nl: wasplaats /OBAS
Asbest verdacht materiaal gebouwen:	☐ Nee ☐ Ja ☐ nvt ☒ onbekend
Omgeving locatie: Noordzijde: Oostzijde: Zuidzijde: Westzijde:	☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Gemeentenweg 3 te Dongen
Projectnummer	B3270
Opdrachtgever	M. Verbunt
Contactpersoon	heer M. Verbunt
datum	26-7-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☒ ja 7 extra t.p.v. betonvloer
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☒ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

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

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

Handtekening(-en): *Handtekening*