

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Nastreek 24, 24a, 28 en 28a te Deurne



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

Projectnaam Nastreek 24, 24a, 28 en 28a te Deurne
Projectnummer B3116

Opdrachtgever Bergs Advies
Postadres Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen
Contactpersoon Mw G. van Duijnhoven

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 11 (exclusief bijlagen)
Datum 12 december 2022

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

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

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



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bergs Advies te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Nastreek 24, 24a, 28 en 28a te Deurne (gemeente Deurne).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een bestemmingswijziging. Beoogd wordt de agrarische activiteiten te beëindigen, de stallen te slopen en de bedrijfsbestemming deels om te zetten naar een woonbestemming.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige woonbestemming.

Het doel van een eindsituatie onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit verrichte bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit).

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

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

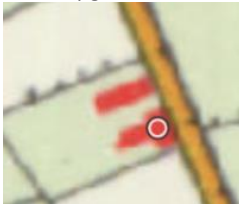
Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Deurne
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Nastreek 24, 24a 28 en 28a te Deurne	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Deurne sectie L nummer 6210, 7636 en 7637	
<i>oppervlakte</i>	Het totale oppervlak van de huidige agrarische bestemming is 18.600 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Buiten de bebouwde kom en ten oosten van de kern van Deurne.	
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning met aangebouwde schuur is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Drie stallen zijn opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbesthoudende dakplaten, deels met goot en hemelwaterafvoer. De loods is opgetrokken uit gemetselde muren en damwandplaten, het dak is voorzien van asbestvrije platen.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is grotendeels verhard met klinkers, beton of gebroken puin. Het overig buitenterrein is onverhard. Inpandig is sprake van betonvloeren, deels onderkelderde.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Agrarisch erf Halvemaanweg 6 Openbare weg Nastreek en landbouwgrond woning Parkachtig tuinlandschap bij woning Veendijk 9

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is sinds eind jaren '40 van de vorige eeuw bebouwd met de woning en enkele stallen. Eind jaren '70 vindt een modernisering plaats en worden de stallen vervangen door één grote varkensstal, gevolgd door daarna nog twee varkensstallen. In 2009 wordt de loods opgericht, waarna de huidige situatie ontstaat.		
			
	1950	1980	1995
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee		
<i>ophogingen</i>	nee		
<i>Voormalige bebouwing</i>	Er is sprake geweest van enkele voormalige stallen/schuurtjes. De aard van de bebouwing is niet bekend geworden. Eind jaren '70 zijn deze opgeruimd om ruimte te maken voor een grote stal.		
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Ten zuiden van de varkensstallen is sprake van een spoelplaats waar veewagens werden gespoeld met water. De milieutekening van september 2012 vermeld een bovengrondse dieseltank en opslag van (afgewerkte) olie in de loods op nr 24a. De eigenaar geeft aan dat de dieseltank en opslag van olie met het oog op de toekomst zijn vermeld in de tekening, maar nooit aanwezig zijn geweest. Recent (13 januari 2022) vergunning verleend voor opslag van zuren (diervoeders) en poetsmiddelen voor dierhouderij in de loods. Voor deze opslag gelden zware		

	eisen. De opgeslagen gevaarlijke stoffen mogen alleen in de in de melding aangegeven stellingen of chemicaliëncontainer worden opgeslagen. De gevaarlijke stoffen van klasse ADR 5.1 moeten in de chemicaliëncontainer worden opgeslagen. De opdrachtgever geeft aan dat onderzoek ter plaatse van de opslag van zuren niet nodig is. De omgevingsrapportage vermeldt een voormalige ondergrondse olietank op het adres Nastreek 28. Navraag bij de eigenaren en bij de gebruiker levert geen informatie op. Gemeentelijke en BIS gegevens leveren geen informatie op. Voor zover bekend is geen olietank aanwezig geweest, boven- noch ondergronds.
--	--

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de agrarische bestemming deels te wijzigen naar een woonbestemming met een oppervlakte van 5.500 m² (gele vlak in onderstaande verbeelding). De loods behoudt de bedrijfsbestemming. De stallen worden gesloopt en het tussenliggende terrein wordt in gebruik genomen als landbouwgrond. 
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Bermen Nastreek: in oktober 2018 zijn de berm van openbare weg Nastreek onderzocht door Archimill (ref BB-180642) in het kader van graafwerkzaamheden. Ter hoogte van onderhavige onderzoekslocatie zijn licht verhoogde gehalten PCB, PAK en minerale olie aangetroffen. Er is geen sprake van een zinkassenweg.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-16 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	16-55 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	55 m-mv en verder
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5-2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek met betrekking tot het gehele plangebied met een oppervlakte van 18.600 m² zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft de spoelplaats. In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten wordt de spoelplaats als verdachte deellocatie beschouwd.

In het kader van het wijzigen van de agrarische bestemming wordt de toekomstige woonbestemming met een oppervlakte van 5.500 m² onderzocht. Met het oog op het agrarisch gebruik wordt de locatie als heterogeen verdacht beschouwd.

Het overige terrein krijgt geen gevoeligere bestemming, het gebruik en de bestemming van de loods en omliggend verhard terrein verandert niet.

Het deel ter plaatse van de huidige stallen wordt na sloop in gebruik genomen als landbouwgrond en behoudt de agrarische bestemming.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Asbesthoudende daken zijn voorzien van dakgoten of het maaiveld ter plaatse van de druppelzone is verhard, er is geen sprake van asbestverdachte druppelzones.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht 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		
Tkm woonbestemming	5.500	VED-HE	15	3	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
spoelplaats	30	VEP	2	-	1	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	21 november 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, niet-gecertificeerd veldmedewerker
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	30 november 2022
<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 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	1,60	0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
2	0,80	0,15 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
3	3,20	0,12 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend
4	1,20	0,12 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend
5	0,60	0,20 - 0,40	Zand	sporen baksteen
6	0,70	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen
7	1,80	0,20 - 0,40	Zand	resten baksteen
11	0,50	0,00 - 0,35	Zand	sporen baksteen
17	0,60	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat
18	3,00	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat
		0,15 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
19	0,60	0,20 - 0,60	Zand	resten baksteen
20	0,60	0,30 - 0,60	Zand	resten baksteen
21	0,80	0,18 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend

De aangetroffen bijmenging van baksteen (sporen tot matig) worden als bodemvreemd beschouwd, maar heeft niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd. Het aangetroffen menggranulaat ter plaatse van meetpunten 17 en 18 wordt niet als bodem beschouwd en valt daarmee buiten de scope van dit onderzoek.

3.3 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>
3	2,20 - 3,20	1,10	5,5	290	320
18	2,00 - 3,00	1,35	5,6	396	3

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 18 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.

3.4 Analyse en monsterselectie

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

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 spoelplaats	0,15 - 0,60	18 (0,15 - 0,50) 19 (0,20 - 0,60) 20 (0,30 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2 erf	0,12 - 0,50	1 (0,15 - 0,50) 2 (0,15 - 0,50) 3 (0,12 - 0,50) 4 (0,12 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 erf	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,35) 5 (0,20 - 0,40) 6 (0,15 - 0,50) 7 (0,20 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 erf	0,00 - 0,60	10 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,15 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1	0,50 - 1,80	1 (0,80 - 1,20) 15 (0,50 - 1,00) 3 (0,80 - 1,30) 4 (0,80 - 1,20) 7 (1,50 - 1,80)	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.

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>Locatie</i>	<i>peilbuis</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>analysepakket</i>	<i>bijzonderheden</i>
Erf	3	2,20 - 3,20	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
Spoelplaats	18	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU

1) 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 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 spoelplaats	0,15 - 0,60	PCB (som 7) (0,14) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Koper (0,01) PAK 10 VROM (0,41)	-	-
BG2 erf	0,12 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Koper (0,05)	-	-
BG3 erf	0,00 - 0,50	-	-	-
BG4 erf	0,00 - 0,60	Koper (0,01) Zink (0,05) Cadmium (0,01)	-	-
OG1	0,50 - 1,80	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

locatie	peilbuis- nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
Erf	3	2,20 - 3,20	Barium (0,04) Naftaleen (-)	-	-
Spoelplaats	18	2,00 - 3,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

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.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Bergs Advies te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Nastreek 24, 24a 28 en 28a te Deurne (gemeente Deurne). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgeno-
men bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Uit het verrichte vooronderzoek met betrekking tot het gehele plangebied met een oppervlakte van 18.600 m² zijn (voorma-
lige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft de spoelplaats. In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten wordt de spoelplaats als verdachte deellocatie beschouwd.

In het kader van het wijzigen van de agrarische bestemming wordt de toekomstige woonbestemming met een oppervlakte van 5.500 m² onderzocht. Met het oog op het agrarisch gebruik wordt de locatie als heterogeen verdacht beschouwd.

Het overige terrein krijgt geen gevoeligere bestemming, het gebruik en de bestemming van de loods en omliggend verhard terrein verandert niet.

Het deel ter plaatse van de huidige stallen wordt na sloop in gebruik genomen als landbouwgrond en behoudt de agrarische bestemming.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Asbesthoudende daken zijn voorzien van dakgoten of het maaiveld ter plaatse van de druppelzone is verhard, er is geen sprake van asbestverdachte druppelzones.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen van baksteen in de opgeboorde grond. De aangetroffen bijmenging van baksteen (sporen tot matig) worden als bodemvreemd beschouwd, maar heeft niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Het aangetroffen menggranulaat ter plaatse van meetpunten 17 en 18 wordt niet als bodem beschouwd en valt daarmee buiten de scope van dit onderzoek.

Analyseresultaten mengmonster verdachte deellocatie

In mengmonster BG1 van bovengrond ter plaatse van de spoelplaats zijn gehalten aan PCB's, minerale olie, koper en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Analyseresultaten (meng-)monster agrarisch erf

In mengmonster BG2 van bovengrond ter plaatse van het erf zijn gehalten aan PCB's, minerale olie en koper gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3 van bovengrond ter plaatse van het erf zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG4 van bovengrond ter plaatse van het erf zijn gehalten aan koper, zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1 van ondergrond ter plaatse van het erf zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De aangetoonde licht verhoogde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Analyseresultaten grondwater verdachte deellocatie

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 18 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gedetecteerd boven de streefwaarden.

Analyseresultaten grondwater agrarisch erf

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 zijn gehalten aan barium en naftaleen gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Voor het licht verhoogde gehalte aan naftaleen bestaat op basis van dit onderzoek geen verklaring. De aangetoonde licht verhoogde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.



Conclusie en advies

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

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.

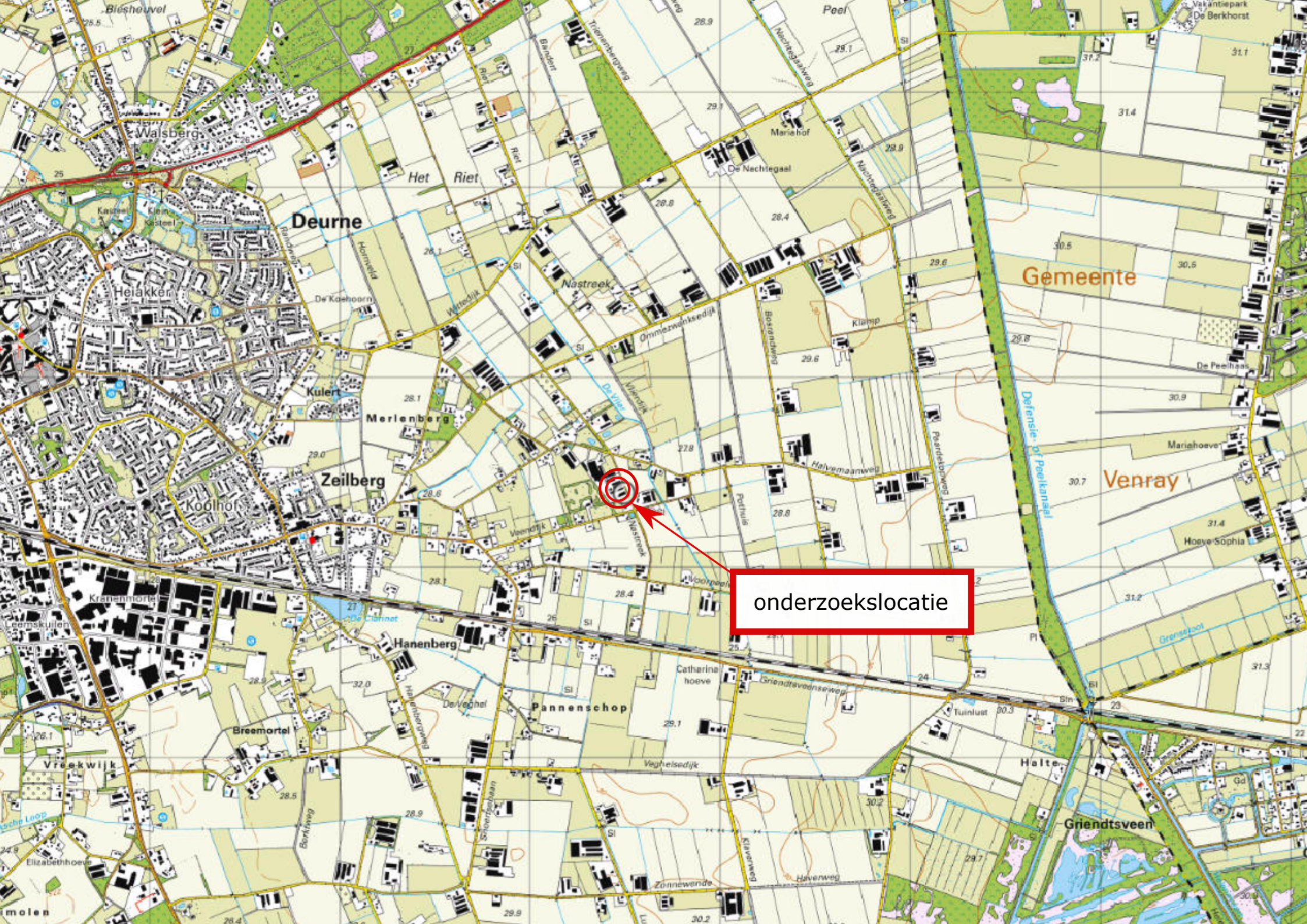
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



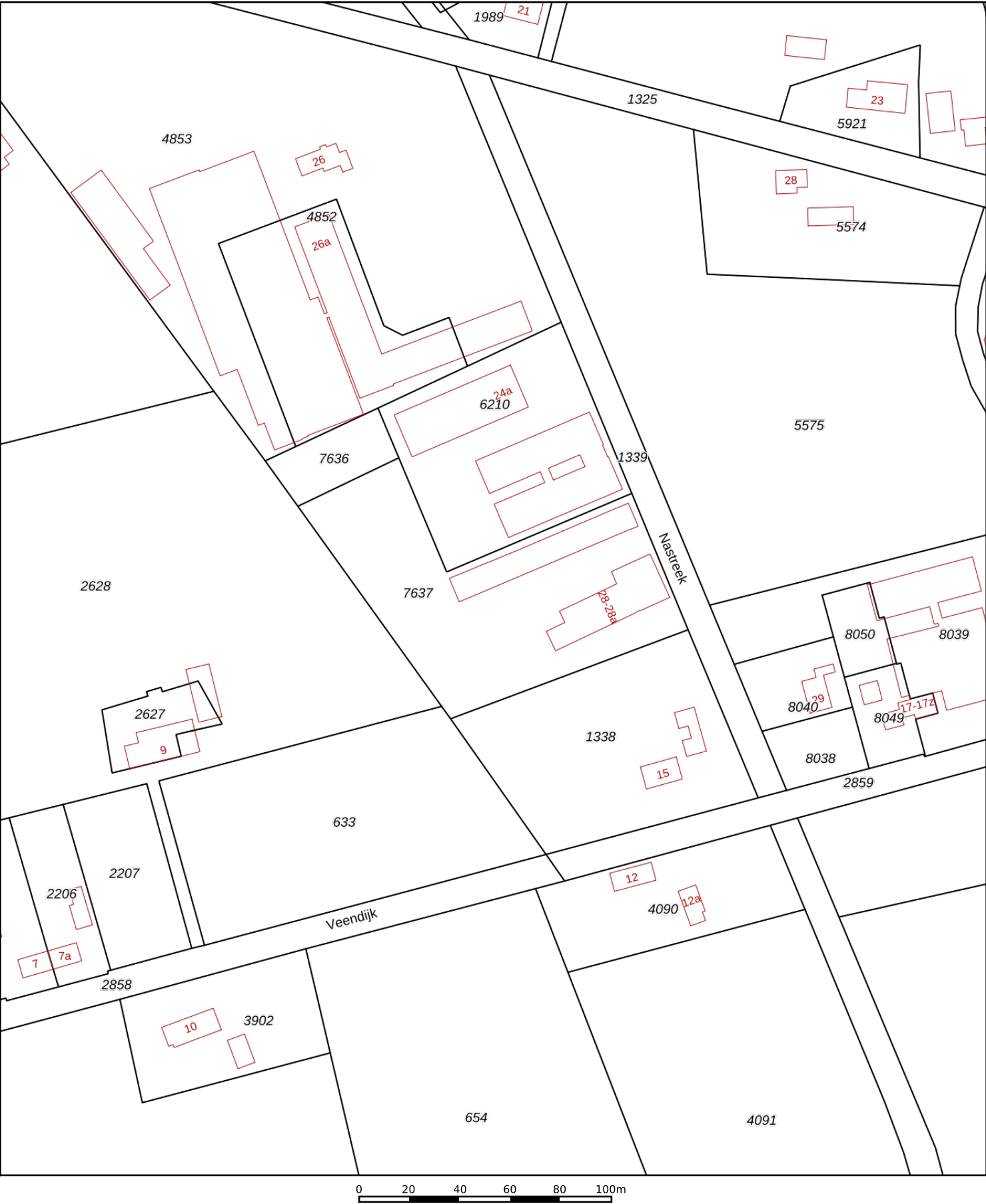
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345
25

— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Deurne
Sectie	L
Perceel	7637

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 november 2022
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.

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie



Woning met tuin / toekomstige woonbestemming







Stallen









Loods/bedrijfsbestemming

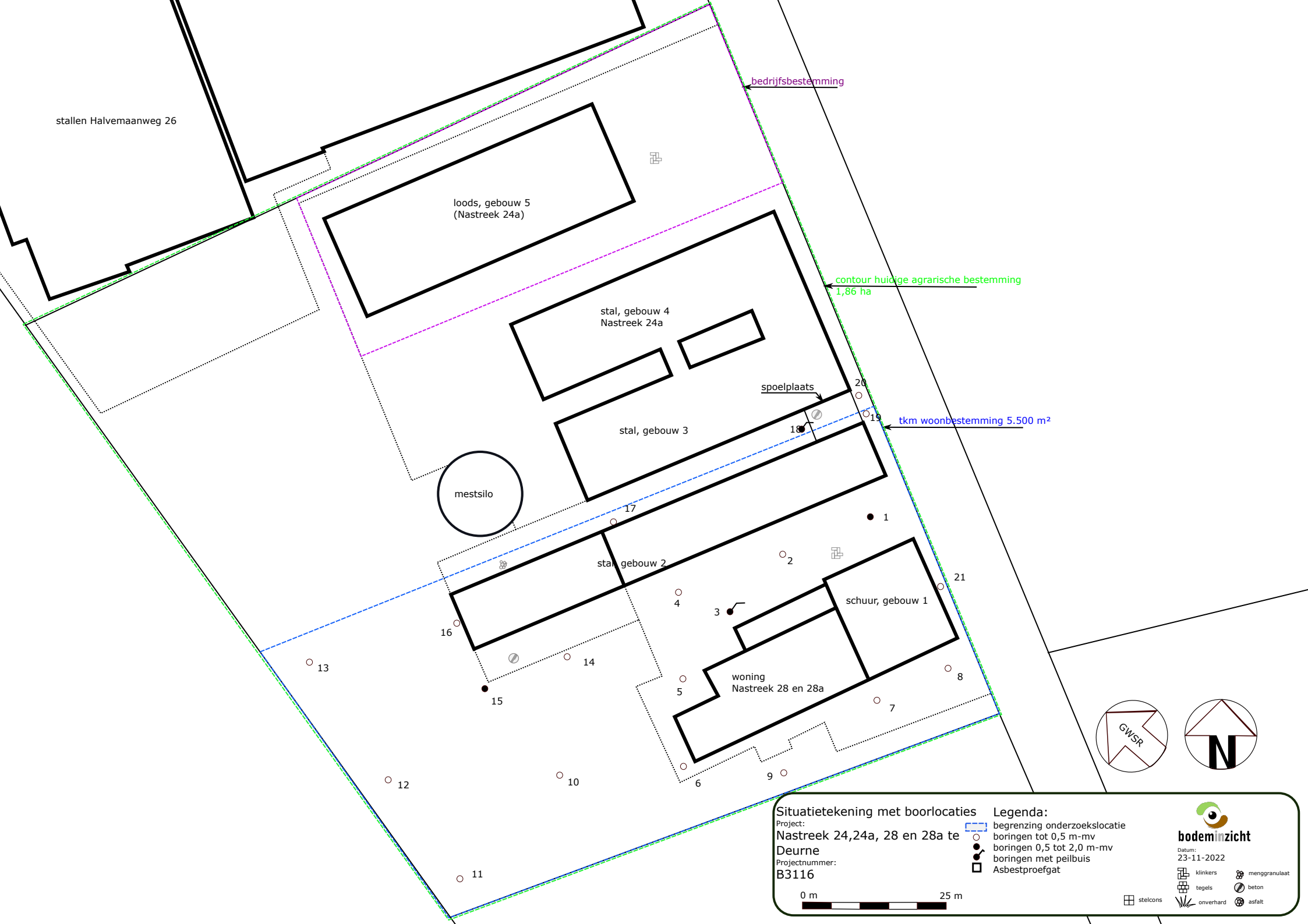




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties
Project:
Nastreek 24,24a, 28 en 28a te
Deurne
Projectnummer:
B3116

Legenda:
[blue dashed line] begrenzing onderzoekslocatie
[open circle] boringen tot 0,5 m-mv
[solid circle] boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
[circle with cross] boringen met peilbuis
[square with cross] Asbestproefgat

0 m 25 m

bodeminzicht
Datum:
23-11-2022

[grid symbol]	stelcons	[circle with cross symbol]	menggranulaat
[brick symbol]	klinkers	[circle with cross symbol]	beton
[tile symbol]	tegels	[circle with cross symbol]	asfalt
[grass symbol]	onverhard		

Bijlage 3

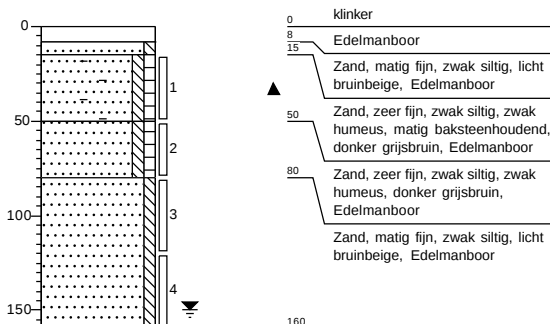
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

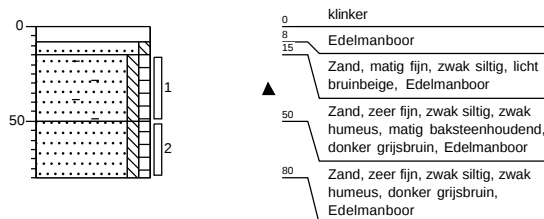
Boring: 1

Datum: 21-11-2022
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



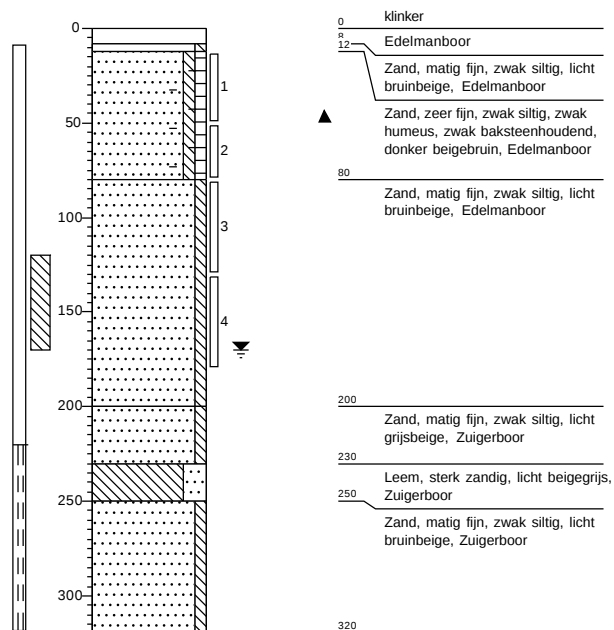
Boring: 2

Datum: 21-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



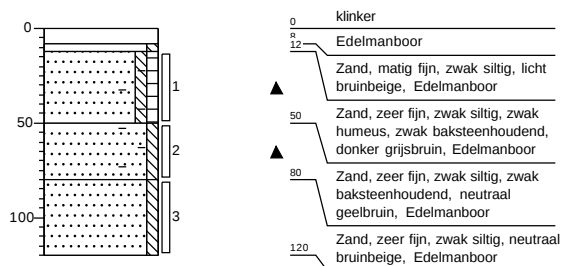
Boring: 3

Datum: 21-11-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 21-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

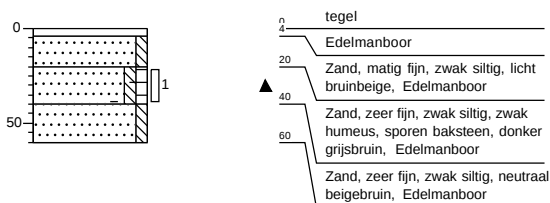
Projectcode: B3116

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 21-11-2022

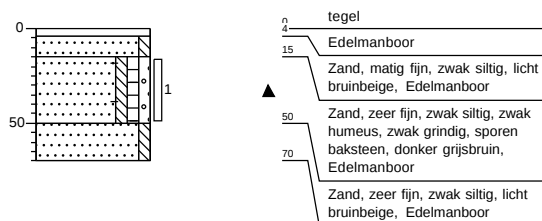
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

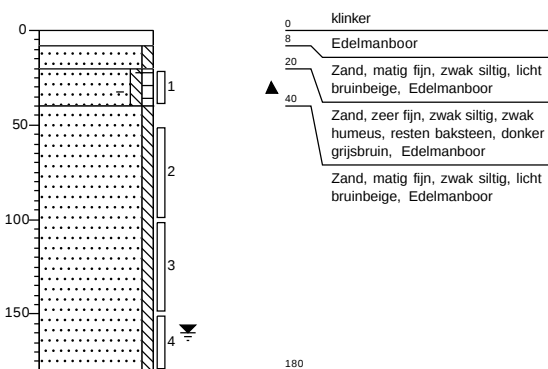


Boring: 7

Datum: 21-11-2022

GWS: 160

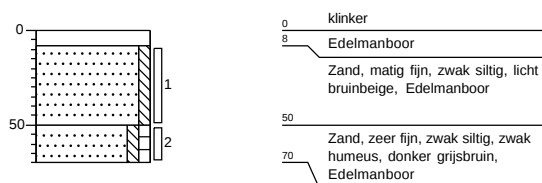
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

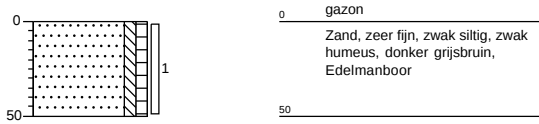
Projectcode: B3116

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 21-11-2022

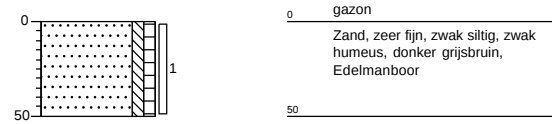
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 21-11-2022

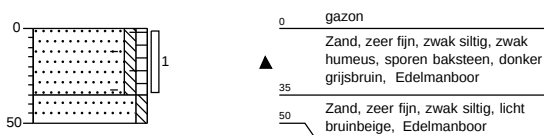
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 21-11-2022

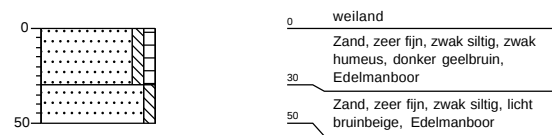
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

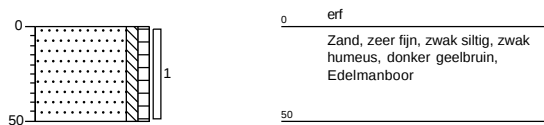
Projectcode: B3116

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 21-11-2022

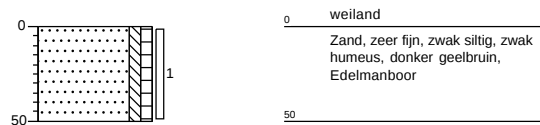
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

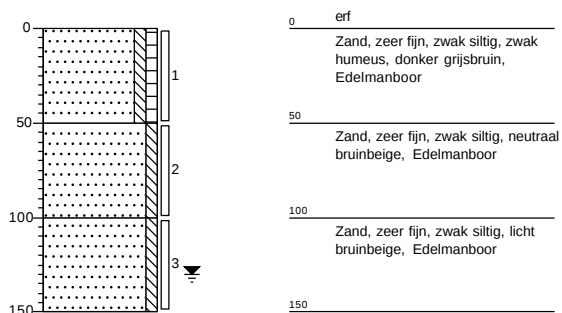


Boring: 15

Datum: 21-11-2022

GWS: 130

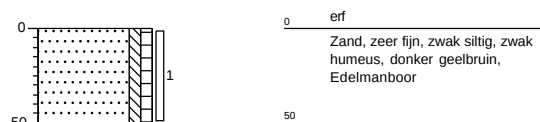
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

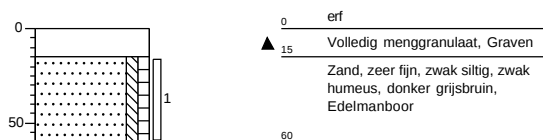
Projectcode: B3116

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

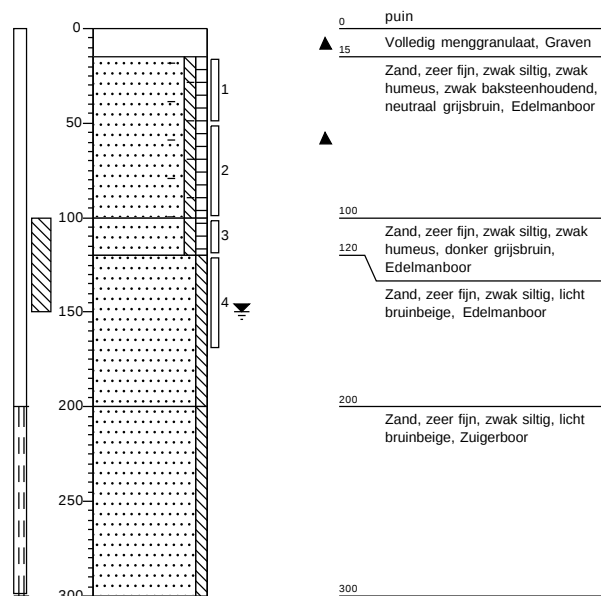


Boring: 18

Datum: 21-11-2022

GWS: 150

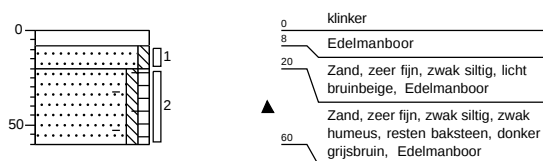
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 21-11-2022

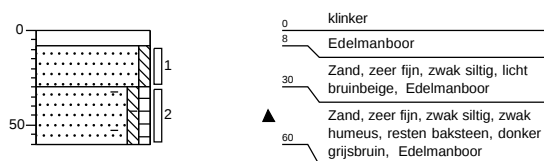
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

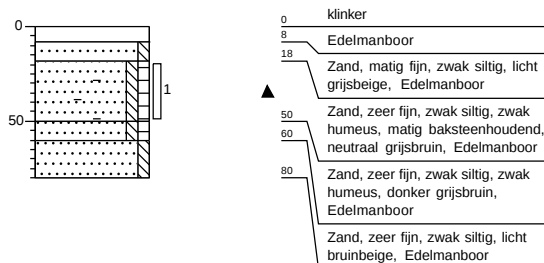
Projectcode: B3116

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

Datum: 21-11-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Nastreek 24-28a te Deurne

Projectcode: B3116

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

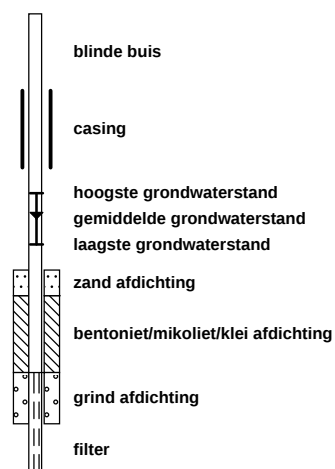
zand

	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

peilbuis



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 4

Getoetste tabellen



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.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

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

Grondmonster		BG1 spoelplaats			BG2 erf			BG3 erf		
Certificaatcode		1215423			1215423			1215423		
Boring(en)		18, 19, 20			1, 2, 3, 4			11, 5, 6, 7		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,60			0,12 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			1,80			2,80		
Lutum	% ds	1,60			2,30			2,20		
Datum van toetsing		8-12-2022			8-12-2022			8-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding 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	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	21	42	0,01	23	47	0,05	12	24	-0,11
Zink	mg/kg ds	58	135	-0,01	58	136	-0,01	38	88	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,40	-0,02	0,33	0,57	-0	0,29	0,48	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		23	86 ⁽⁶⁾		21	79 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	19	30	-0,04	14	22	-0,06
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,97	0,97		0,081	0,081		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	5	5		0,21	0,21		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	2,6	2,6		0,13	0,13		0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1		0,069	0,069		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,1	1,1		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	17	17	0,41	1	1	-0,01	0,46	0,46	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,045	0,156	0,14	0,0054	0,0270	0,01	0,0049	<0,0175	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	0,0041	0,0141		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0059		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,048		0,0012	0,0060		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,048		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,03		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	84	290	0,02	53	265	0,02	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	19	66 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	22	76 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	17	59 ⁽⁶⁾		9	45 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	38 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	21 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	87,2	87,2 ⁽⁶⁾		89	89 ⁽⁶⁾		87	87 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,6			2,3			2,2		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			1,8			2,8		

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

Grondmonster		BG4 erf	OG1
Certificaatcode		1215423	1215423
Boring(en)		10, 13, 14, 17	1, 15, 3, 4, 7
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,50 - 1,80
Humus	% ds	4,80	0,90
Lutum	% ds	3,10	1,10
Datum van toetsing		8-12-2022	8-12-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,05	<3 <7 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4 <7 -0,42	<4 <8 -0,41
Koper	mg/kg ds	23 42 0,01	<5 <7 -0,22
Zink	mg/kg ds	81 171 0,05	<20 <33 -0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,47 0,71 0,01	<0,2 <0,2 -0,03
Barium	mg/kg ds	31 106 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	28 41 -0,02	<10 <11 -0,08
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22 0,22	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,16 0,16	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13 0,13	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093 0,093	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,068 0,068	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,098 0,098	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,083 0,083	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1 1 -0,01	0,35 <0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0077 0,0160 -0	0,0049 <0,0245 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0019 0,0040	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0018 0,0038	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0012 0,0025	<0,001 <0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <51 -0,03	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 6 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Droge stof	%	82,9 82,9 ⁽⁶⁾	87,4 87,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,1	1,1
Organische stof (humus)	% ds	4,8	0,9

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		3-1-1			18-1-1		
Datum		30-11-2022			30-11-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		8-12-2022			8-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	5,5	5,5	-0,16
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	2,9	2,9	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	71	71	0,04	36	36	-0,02
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,062	0,062	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00089 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 28.11.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1215423

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1215423 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3116 Nastreek 24-28a te Deurne
Opdrachtacceptatie 21.11.22

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1215423 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
651084	21.11.2022	BG1 spoelplaats
651085	21.11.2022	BG2 erf
651086	21.11.2022	BG3 erf
651087	21.11.2022	BG4 erf
651088	21.11.2022	OG1

Eenheid	651084 BG1 spoelplaats	651085 BG2 erf	651086 BG3 erf	651087 BG4 erf	651088 OG1
---------	---------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	87,2	89,0	87,0	82,9	87,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	1,6	2,3	2,2	3,1	1,1 xx)
-----------------------	-----	-----	-----	-----	------------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,9	1,8	2,8	4,8	0,9
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	23	21	31	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,24	0,33	0,29	0,47	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	21	23	12	23	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	16	19	14	28	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	58	58	38	81	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,54	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	2,5	0,11	<0,050	0,13	<0,050
S Benzo(a)Pyreen mg/kg Ds	2,2	0,12	<0,050	0,093	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	1,1	0,11	<0,050	0,083	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	1,0	0,069	<0,050	0,068	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	2,6	0,13	0,069	0,16	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,97	0,081	<0,050	0,12	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	5,0	0,21	0,11	0,22	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	1,4	0,12	<0,050	0,098	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	17 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,46 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	84	53	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1215423 Bodem / Eluaat

	Eenheid	651084 BG1 spoelplaats	651085 BG2 erf	651086 BG3 erf	651087 BG4 erf	651088 OG1
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	19 *)	10 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	22 *)	6 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	17 *)	9 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	11 *)	13 *)	<5 *)	7 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *)	8 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie 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	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0041	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,014	0,0012	<0,0010	0,0019	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,014	<0,0010	<0,0010	0,0018	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,010	<0,0010	<0,0010	0,0012	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,045 #)	0,0054 #)	0,0049 #)	0,0077 #)	0,0049 #)

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 22.11.2022

Einde van de analyses: 26.11.2022

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1215423 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

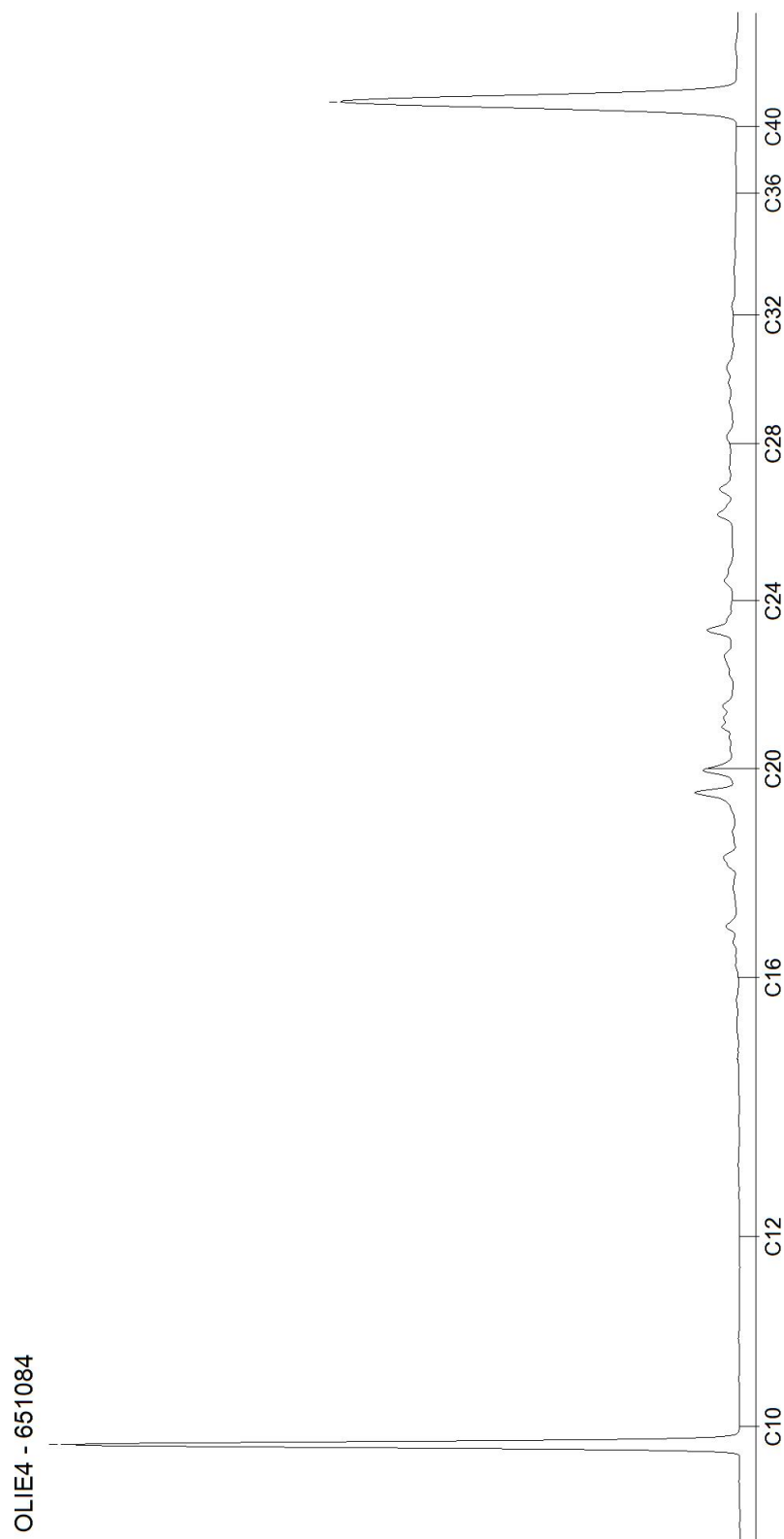


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1215423, Analysis No. 651084, created at 24.11.2022 11:46:43

Monster beschrijving: BG1 spoelplaats

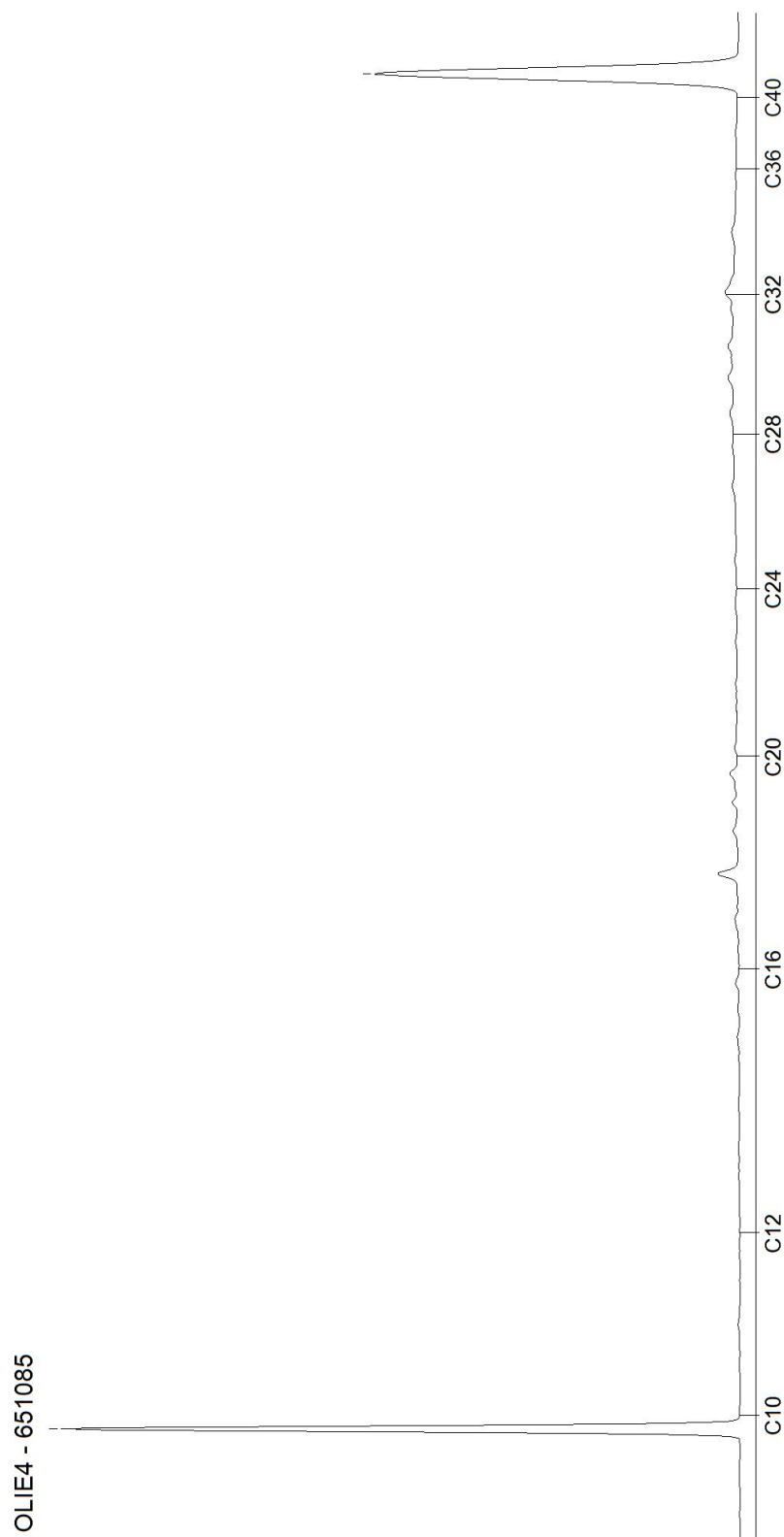


AL-West B.V.

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. 1215423, Analysis No. 651085, created at 24.11.2022 11:46:43

Monster beschrijving: BG2 erf



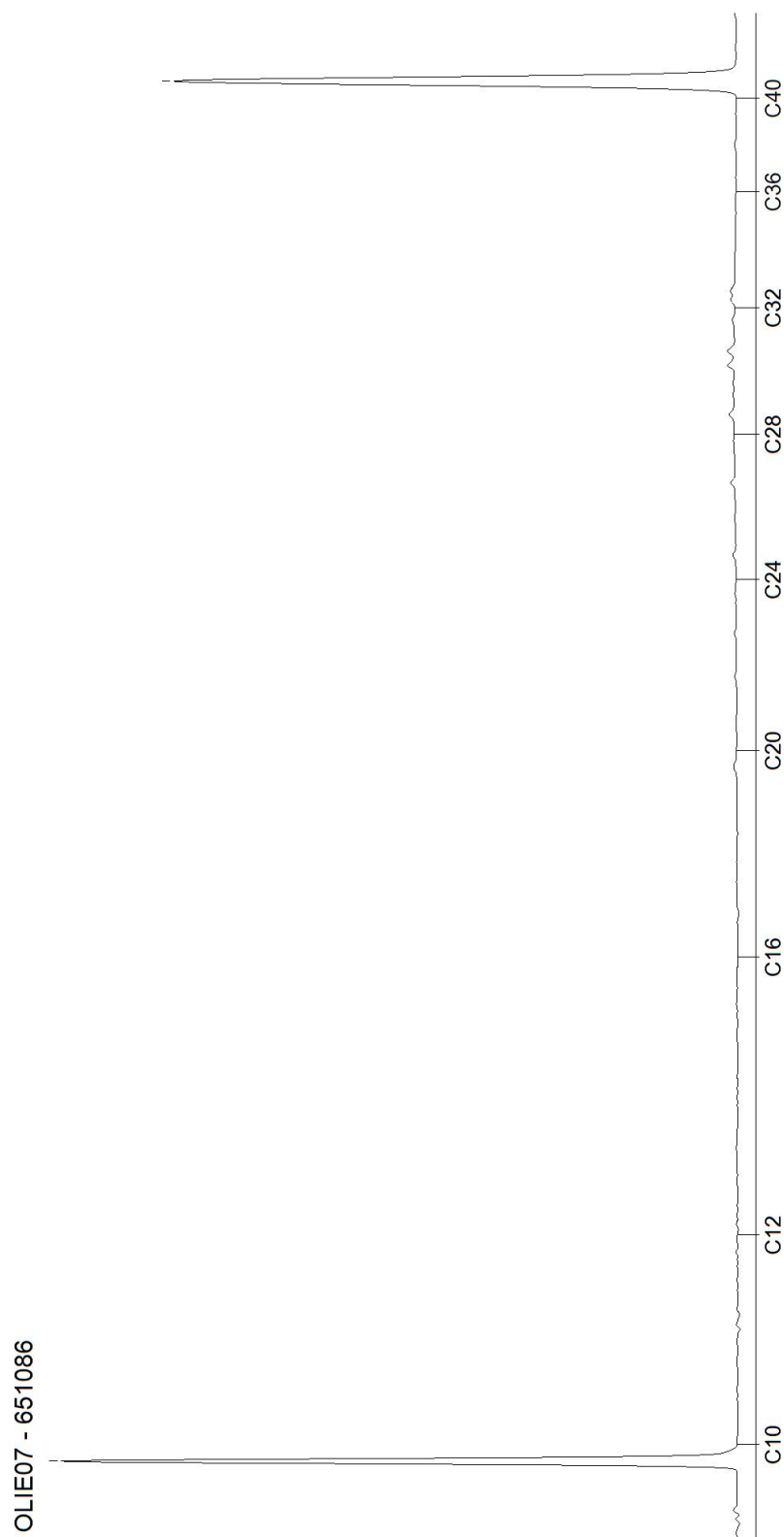
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1215423, Analysis No. 651086, created at 25.11.2022 08:14:33

Monster beschrijving: BG3 erf



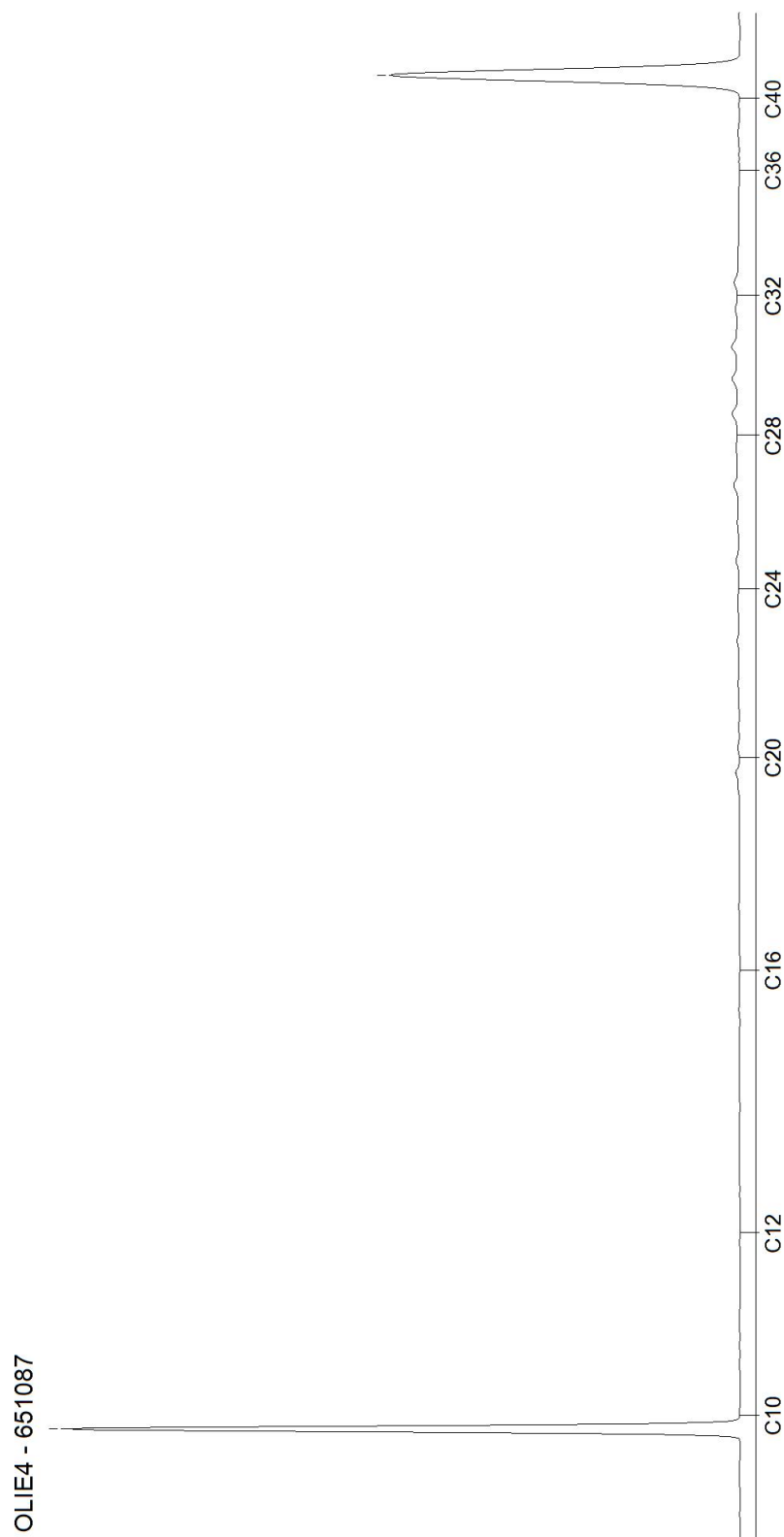
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1215423, Analysis No. 651087, created at 24.11.2022 11:46:43

Monster beschrijving: BG4 erf



Blad 4 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1215423, Analysis No. 651088, created at 25.11.2022 10:01:21

Monster beschrijving: OG1



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 05.12.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1219043

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1219043 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3116 Nastreek 24-28a te Deurne
Opdrachtacceptatie 30.11.22

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1219043 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
673247	3-1-1	30.11.2022	
673248	18-1-1	30.11.2022	

Eenheid

673247
3-1-1

673248
18-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	71	36
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	5,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	2,9
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	0,062	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<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 1219043 Water

Eenheid	673247 3-1-1	673248 18-1-1
---------	-----------------	------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De 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: 30.11.2022

Einde van de analyses: 02.12.2022

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1219043 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

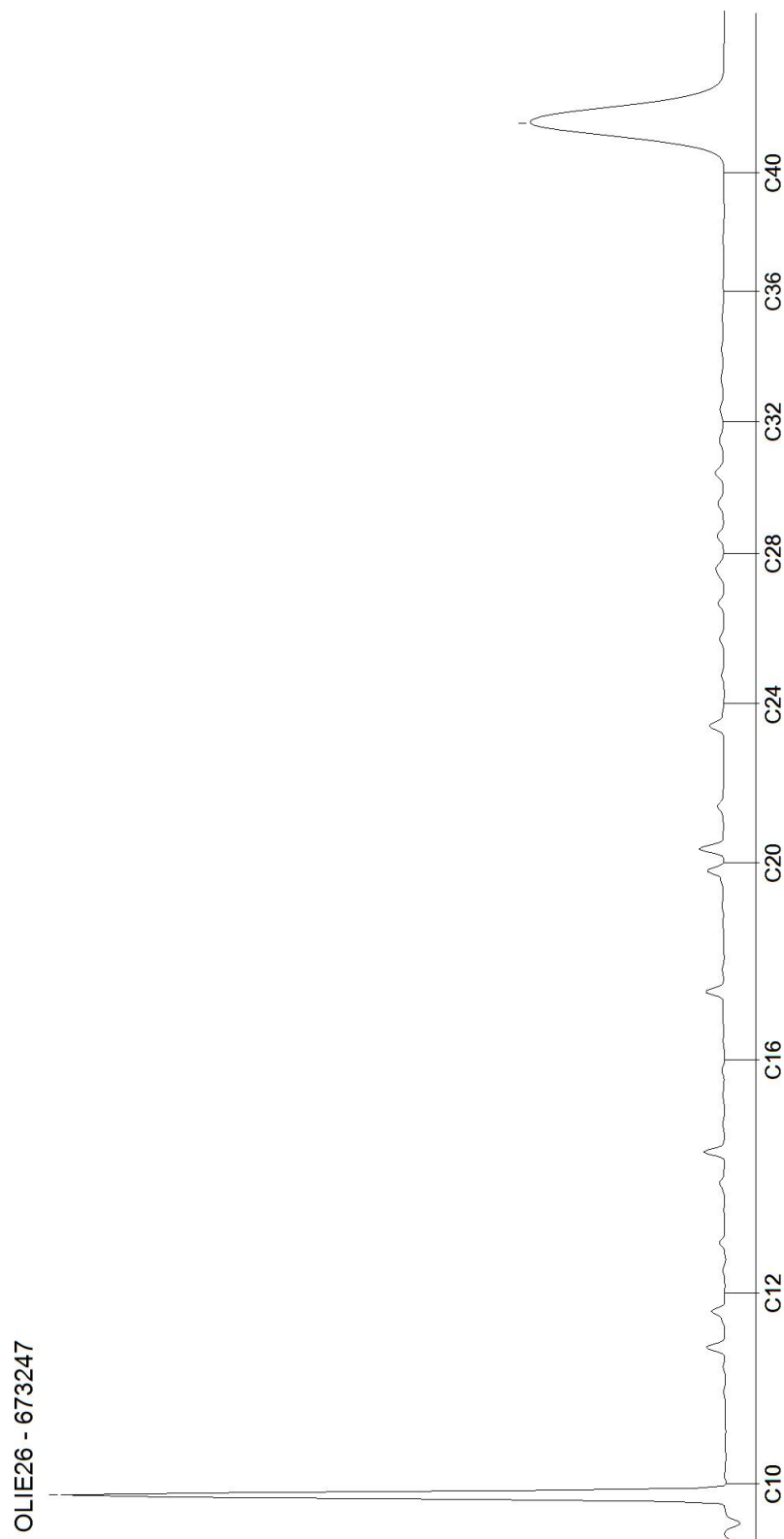


AL-West B.V.

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. 1219043, Analysis No. 673247, created at 02.12.2022 15:30:12

Monster beschrijving: 3-1-1

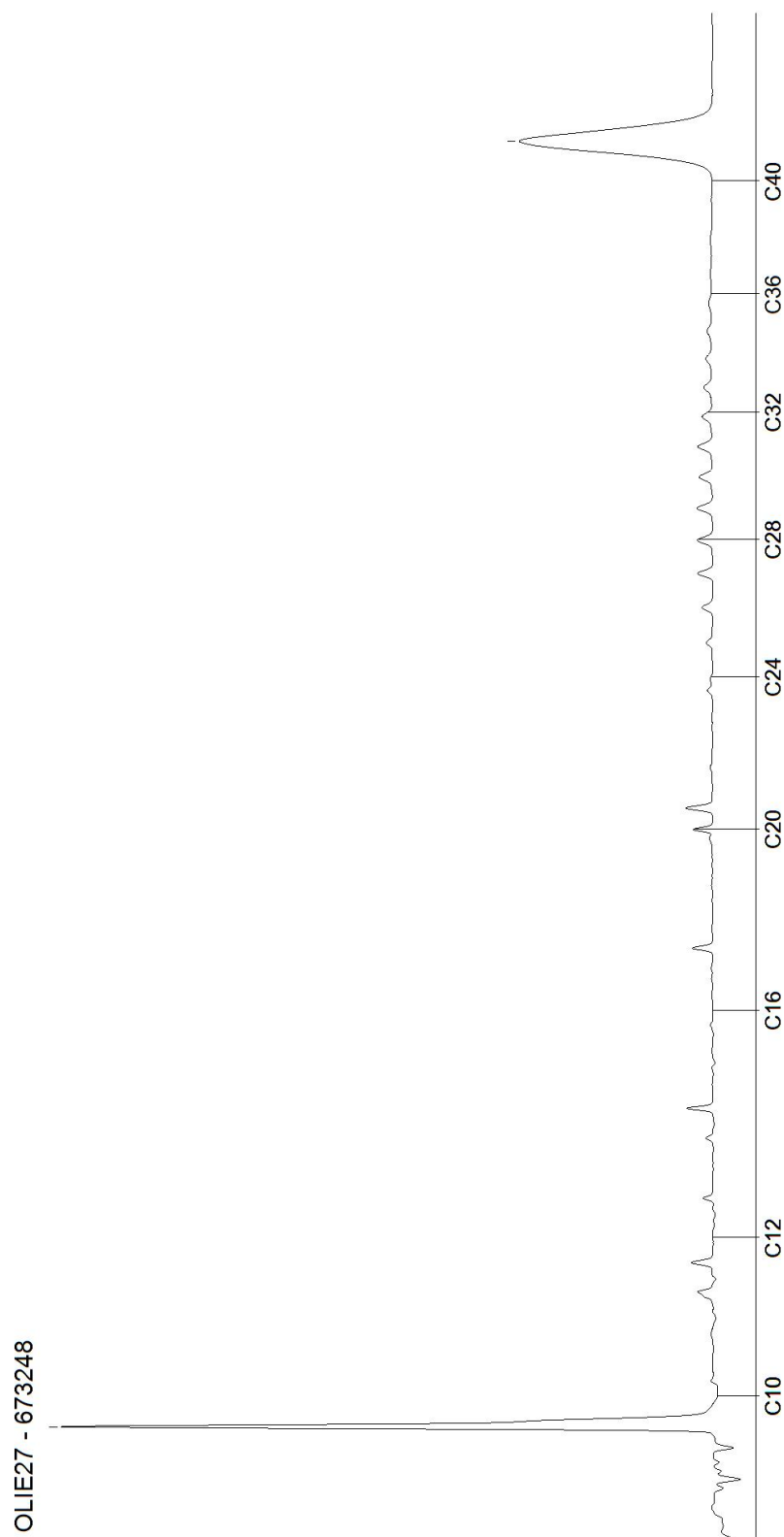


AL-West B.V.

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. 1219043, Analysis No. 673248, created at 02.12.2022 11:27:53

Monster beschrijving: 18-1-1



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Nastreek 26,26a 28 en 28a te Deurne
Projectnummer	B3116
Opdrachtgever	Bergs Advies
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
datum	21-11-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. d. Sande

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

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	geen druppelwres → puin verhard i.v. anverhard.

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

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Nastreek 26,26a 28 en 28a te Deurne
Projectnummer	B3116
Opdrachtgever	Bergs Advies
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
datum	30-11-2022
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
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): 