

**verkennd bodemonderzoek
Mekkersteeg 2 te Horssen**



Bezoekadres
Postcode en plaats
Telefoon
e-mail
internet

[illegible]

xml-bestand [Klik hier](#)

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	4
1.3	Partijdigheid	4
1.4	Opbouw van het rapport.....	4
2	VOORONDERZOEK NEN5725	5
2.1	Aanleiding	5
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.3	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	5
2.4	Toekomstig gebruik.....	6
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens.....	6
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens.....	7
2.7	Omgevingsplan.....	7
2.8	Terreinverkenning.....	7
2.9	Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
2.10	Onderzoeksstrategie deellocaties NEN5740	8
2.11	Onderzoeksstrategie overig terrein NEN5740.....	8
2.12	Onderzoeksstrategie druppelzone NEN5740/5707.....	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIES NEN5740	9
3.1	Veldwerkzaamheden.....	9
3.2	Monsternemingspatroon	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.4	Meetgegevens grondwater	9
3.5	Analyse en monsteselectie	9
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	10
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....	10
3.8	Toetsingskader	10
3.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	10
3.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie.....	10
3.11	Conclusie.....	11
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK WOONBESTEMMING NEN5740.....	12
4.1	Veldwerkzaamheden.....	12
4.2	Monsternemingspatroon	12
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	12
4.4	Meetgegevens grondwater	12
4.5	Analyse en monsteselectie	12
4.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	13
4.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....	13
4.8	Toetsingskader	13
4.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	13
4.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie.....	13
4.11	Conclusie.....	13
5	BODEMONDERZOEK DRUPPELZONE NEN5740/5707.....	14
5.1	Veldwerkzaamheden.....	14
5.2	Maaiveldinspectie	14
5.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	14



5.4	Geselecteerde grondmonsters	14
5.5	Toetsingskader	14
5.6	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	14
5.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	14
5.7.1	Toetsingskader	14
5.7.2	Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898	15
6	CONCLUSIES EN ADVIES	16

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
 Bijlage 6a: foto's veldwerk



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van [REDACTED] Horssen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Mekkersteeg 2 te Horssen (gemeente Druten).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door beëindiging van bedrijfsactiviteiten, een bestemmingswijziging en bouw van woningen.

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 NEN5725 (hoofdstuk 2)

Verkennd bodemonderzoek deellocaties NEN5740 (hoofdstuk 3)

Verkennd bodemonderzoek woonbestemming NEN5740 (hoofdstuk 4)

Bodemonderzoek druppelzone NEN5740/5707 (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 VOORONDERZOEK NEN5725

De NEN 5725 (versie 2023) 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 Druten
- C. BHIC, Brabantst Historisch Informatie
- D. Kadastrale kaarten
- E. Topografische kaarten (topotijdreis)
- F. Grondwaterkaarten
- G. Omgevingsrapportage Gelderland
- H. Locatiebezoek

2.1 Aanleiding

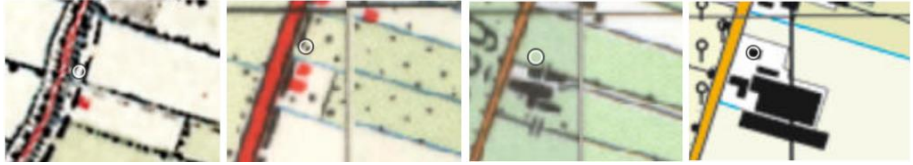
Aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door beëindiging van bedrijfsactiviteiten, een bestemmingswijziging en bouw van woningen.

Conform NEN5725 betreft het Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Mekkersteeg 2 te Horssen
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Horssen sectie G nummer 468 en 469
<i>oppervlakte</i>	11.700 m ²
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	De onderzoekslocatie bevindt zich buiten de bebouwde kom en in het buitengebied tussen de kernen Horssen en Appeltern.
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf ten behoeve van varkenshouderij.
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Voor nummering van bebouwing zie de tekening in de bijlage. 1: woning. De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Opgericht in 1980. 2: (voormalige) stal, in gebruik als schuur. De stal is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbesthoudende golfplaten zonder goten. Opgericht in 1925. 3: stal. De stal is opgetrokken uit bakstenen en deels voorzien van asbestvrije golfplaten en deels van asbesthoudende golfplaten met goten en hemelwaterafvoer. Opgericht in 1990, verlengd in 2012. 4: stal. De stal is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbestvrije golfplaten. Opgericht in 1990, verlengd in 2017. 5: stal. De stal is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbestvrije golfplaten. Opgericht in 2009.
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het terrein is deels verhard met beton, grind en klinkers. Twee opritten zijn in 2008/2009 en 2020 verhard met gecertificeerd menggranulaat.
<i>omgeving</i>	noord Landbouwgrond, agrarisch erf oost Landbouwgrond zuid Landbouwgrond west Openbare weg mekkersteeg, landbouwgrond

2.3 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is van oudsher in gebruik als agrarisch erf. Ten westen van de huidige stallen is sprake geweest van een boerderij. In 1990 wordt de huidige woning opgericht, in 2011 wordt de boerderij gesloopt. Er is tot het einde van de jaren '70 sprake geweest van een boomgaard. Vanaf de jaren '80 vindt uitbreiding van de agrarische activiteiten plaats en worden stallen opgericht. Door de jaren heen worden stallen opgericht, verlengd of uitgebreid.  1900 1969 1990 2012
---	--

<i>voormalige bebouwing</i>	Ten westen van de huidige stallen is tot 2011 sprake geweest van een boerderij. Deze was opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Ter plaatse van de huidige stallen is sprake geweest van kleine stallen/dierenverblijven. De aard en functie is niet meer te achterhalen?
<i>(sloot-)dempingen</i>	Ter plaatse van stal 5 is sprake geweest van een sloot. Deze is komen te vervallen bij het oprichten van de stal in 2008/2009.
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	Twee opritten zijn in 2008/2009 en 2020 verhard met gecertificeerd menggranulaat afkomstig van Van Nuland grondverzet te Ewijk. De facturen zijn ingezien. Het certificaat is niet in bezit van de opdrachtgever.
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	A Luchtwater met opslag van zwavelzuur B Spuiwateropslagsilo C voormalige werkplaats met opslag van afgewerkte olie en smeeroilie Er is sprake van een mobiele noodstroomaggregaat met dieselopslag. Deze wordt met enige regelmaat verplaatst. De omgevingsrapportage vermeld opslag van aromatische en alifatische koolwaterstoffen. Hiervan is echter niets bekend bij de opdrachtgever. De Omgevingsrapportage vermeld een bovengrondse dieseltank. Deze bevond zich ter plaatse van de in 2009 opgerichte stal 5 (met mestputten). De meest verdachte laag is niet meer aanwezig. De milieutekening vermeld een spoelplaats tussen stal 2 en 3. Deze is volgens de opdrachtgever nooit op die plek aanwezig geweest, maar bevond zich destijds ter plaatse van de in 2009 opgerichte stal 5. De meest verdachte laag is niet meer aanwezig. Een nieuwe spoelplaats is nooit gerealiseerd.

2.4 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de agrarische activiteiten te beëindigen, de bestemming te wijzigen naar een woonbestemming en een nieuwe woning op te richten.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslag tanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	In oktober 2003 heeft G&O een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 1796BO303) verricht op een deel van de huidige onderzoekslocatie in het kader van bouw van stal 4. 750 m² is onderzocht, het terrein bestond uit een sleufsilo en landbouwgrond. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de zintuiglijk schone boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevat. In het grondwater worden geen verhoogde gehalten gemeten. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de bouw van een stal.
<i>Asbestinventarisatierapport, Asbest-dakAdvies BV, kenmerk P170889, 24 november 2017</i>	 Uit de inventarisatie blijkt dat de daken van schuur 2 en van een deel van stal 3 voorzien zijn van asbesthoudende golfplaten. Stal 2 is niet voorzien van goten, aan de zuidzijde komt hemelwater uit op een betonverharding. Stal 3 is voorzien van goten en hemelwaterafvoer.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Druten, 2019</i>	Bodemfunctieklasse Overig (Landbouw/Natuur). De ontgravingskwaliteit (incl PFAS) van de bovengrond, tussenlaag en ondergrond voldoet naar verwachting aan klasse Landbouw/Natuur
<i>grondwaterbeschermingsgebied</i>	De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	
<i>Mekkersteeg 3</i>	Op het noordwestelijk gelegen adres Mekkersteeg 3 wordt melding gemaakt van een bovengrondse dieseltank, een fruitboomgaard en opslag van bestrijdingsmiddelen en alifatische koolwaterstoffen.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	nee

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Holocene afzettingen	0-6 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Formatie van Kreftenheye	6-20 m-mv
<i>scheidende laag</i>	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Formatie van Waalre	20-24 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,4 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.7 Omgevingsplan

Het omgevingsplan van de gemeente Druten bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Het plan omvat geen specifieke regels voor het graven in grond met een kwaliteit onder de interventiewaarde. Als een gemeente geen lokale waarden heeft vastgesteld gelden de normen uit de zogenoemde 'bruidsschat'. In de bruidsschat is opgenomen dat de toelaatbare kwaliteit voor de bouw van een bodemgevoelig gebouw wordt overschreden als in meer 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meer stoffen wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium. De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Bij een overschrijding van de normen voor de toelaatbare kwaliteit moet mogelijk een bodemsanering worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn de volgende maatwerkregels van toepassing

1. Kleinschalig graven (< 25 m³) kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit

De gemeente heeft de regels uit de bruidsschat in het omgevingsplan opgenomen en geen (aanvullende) regels in het omgevingsplan opgenomen.

2.8 Terreinverkenning

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

2.9 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van luchtwasser met opslag van zuur, een spuiwateropslagsilo en een voormalige werkplaats met opslag van smeer- en afgewerkte olie.

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

De verdachte bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en voormalige spoelplaats is niet meer aanwezig, onderzoek wordt niet zinvol geacht.

De toekomstige woonbestemmingen komen in aanmerking voor verkennend bodemonderzoek. De exacte contour is nog niet bekend, naar verwachting hebben deze 3 woonbestemmingen een oppervlakte van maximaal 5.600 m².

Met het oog op het bedrijfsmatig gebruik wordt de bodem ter plaatse van de toekomstige woonbestemming beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). De bodem wordt aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen) door voormalige aanwezigheid van een boomgaard. De bodem ter plaatse van druppelzone van asbesthoudende dak zonder goot van stal 2 wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd. De halfverharding van gecertificeerd menggranulaat ter plaatse van twee opritten wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

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

2.10 Onderzoeksstrategie deellocaties NEN5740

De NEN5740 (versie 2023 nl) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijk) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieu hygienische kwaliteit van de landbodem en eventueel daaruit vrijkomende grond.

deellocatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot		analyses	
			0,5 m-bodembelasting	peilbuis		
luchtwasser met zuuropslag	50	VEP	2	1	1	pH-CaCl bovengrond
					1	pH + stikstof volgens Kjeldahl (N) grondwater
spuiwateropslagsilo	4	VEP	-	1	1	pH-CaCl bovengrond
					1	pH + stikstof volgens Kjeldahl (N) grondwater
vml werkplaats met olieopslag	30	VEP	2	1	1	standaardpakket bovengrond
					1	Standaardpakket + PAK grondwater

*Indien bodemvreemde materialen of slootbodem wordt aangetroffen worden monsters ingezet voor analyse.

2.11 Onderzoeksstrategie overig terrein NEN5740

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Toekomstige woonbestemming	5.600	VED-HE	15	3	1	3	Standaardpakket + OCB's bovengrond
						-	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

2.12 Onderzoeksstrategie druppelzone NEN5740/5707

Verkennend asbest- en bodemonderzoek van druppelzones en lozingspunten van asbesthoudende daken zonder goot of hemelwaterafvoer: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een asbest- en PCB-verdachte toplaag (0 tot 10 cm - maaiveld) in de druppelzones of lozingspunten van asbesthoudende daken zonder goot en ter plaatse van onverhard maaiveld.

Verkennend asbestonderzoek NEN5707; een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

Verkennend bodemonderzoek NEN5740; een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	inspectiegaten/sleuven			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Druppelzone stal 2 noord	25	2	-	-	1	asbestanalyse en PCB

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIES NEN5740

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	13 januari 2025
<i>veldmedewerker(s)</i>	
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	24 januari 2025
<i>veldmedewerker(s)</i>	
<i>datum</i>	6 februari 2025
<i>veldmedewerker(s)</i>	
<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 zijn 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 het onderzoek kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk bij de werkplaats met olieopslag is plaatselijk een lichte bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond.

Bij de spuiwater en beide zuuropslagen (meetpunten 1 en 25) zijn halfverhardingen aangetroffen. Het betreft hier menggranulaat van bekende kwaliteit.

<i>deellocatie</i>	<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
Spuiwater-zuuropslag	1	2,20	0,00 - 0,30		volledig menggranulaat
Werkplaats met olieopslag	5	1,00	0,00 - 0,10		volledig beton, m.b.v. breekhamer
			0,10 - 0,20		volledig baksteen
			0,20 - 0,60	Klei	resten baksteen
	7	2,50	0,00 - 0,70	Klei	resten baksteen
Luchtwater met zuuropslag	25	2,20	0,00 - 0,30		volledig menggranulaat

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>
1-1-1	1,20 - 2,20	0,52	6,6	858	9,1	nee
7-1-1	1,50 - 2,50	0,81	6,3	549	22,4	nee
7-1-2	1,50 - 2,50	0,87	6,3	403	51	nee
25-1-1	1,20 - 2,20	0,44	6,3	3367	8,7	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.

3.5 Analyse en monsterselectie

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

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m - mv)	deelmonsters	bijzonderheden	analysepakket ¹
BG4 werkplaats	0,00 - 0,50	5 (0,20 - 0,50) 7 (0,00 - 0,30)	resten baksteen	STAP
BG5 spuiwateropslag	0,30 - 0,60	1 (0,30 - 0,60)	-	pH-CaCl ₂ (AS3000) - FS
BG6 luchtwater/zuuropslag	0,30 - 0,50	25 (0,30 - 0,50)	-	pH-CaCl ₂ (AS3000) - FS

1. STAP: 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)	Analysepakket ²
1-1-1	1,20 - 2,20	STAP gw PAK 10 VROM (AS3000) Stikstof volgens Kjeldahl (N)
7-1-1	1,50 - 2,50	PAK 10 VROM (AS3000)
7-1-2	1,50 - 2,50	STAP gw
25-1-1	1,20 - 2,20	Stikstof volgens Kjeldahl (N)

2. STAP gw: 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

In bijlage 4 staat een overzicht van de gehanteerde richtlijnen.

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

analysemonster	traject	pakket	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbod) (T.130)	Zuurgraad (pH)
BG4 werkplaats	0,00 - 0,50	STAP	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	-
BG5 spuiwateropslag	0,30 - 0,60	pH	-	-	7
BG6 luchtwater/zuuropslag	0,30 - 0,50	pH	-	-	4

Mengmonster BG4, baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats met olieopslag, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De zuurgraad van respectievelijk BG5 en BG6 is vastgesteld op 7 en 4. Voor zuurgraad in vaste bodem zijn geen toetsingswaarden bekend.

De gemeten gehalten van alle toetsbare stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

deellocatie	analysemonster	traject	pakket	Overschrijding signaleringsparameter (µg/l)	Zuurgraad (pH)	Stikstof (mg/l)
spuiwater-zuuropslag	1-1-1	1,20 - 2,20	STAP gw PAK 10 VROM (AS3000) Stikstof volgens Kjeldahl (N)	-	6,6	1,1
Werkplaats en olieopslag	7-1-1	1,50 - 2,50	PAK 10 VROM (AS3000)	-	6,3	-
	7-1-2	1,50 - 2,50	STAP gw	-	6,3	-
zuuropslag	25-1-1	1,20 - 2,20	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	-	6,3	289

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 7 zijn geen overschrijdingen aangetoond voor de toetsbare parameters.

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1, 7 en 25 zijn tijdens de watermonstername pH-waarden gemeten. De zuurgraad van het grondwater is gemeten variërend tussen 6,3 en 6,6.

Het stikstofgehalte Kjeldahl van peilbuizen 1 en 25 is bepaald in het lab en hierbij zijn respectievelijk stikstofgehalten aangetoond van 1,1 en 289 mg/l.

Voor zuurgraad en stikstof in grondwater zijn geen toetsingswaarden bekend.

3.11 Conclusie

De waarden van de onderzochte toetsbare stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Gelderland voor het beoogde gebruik.



4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK WOONBESTEMMING NEN5740

4.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	13 januari 2025
veldmedewerker(s)	
afwijkingen	-
bijzonderheden	Het menggranulaat van de opritten is aangebracht rond 2005, de opdrachtgever kijkt dit na.
conform protocol 2002	ja
datum	24 januari 2025
veldmedewerker(s)	
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- 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 beperkt zich tot het buitenterrein. Het buitenterrein was volledig toegankelijk. Inpandig zijn geen boringen verricht door aanwezigheid van mestkelders, maar in plaats daarvan is gekozen voor situering net buiten de bebouwing.

De resultaten van het onderzoek kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

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

Het aangetroffen menggranulaat van bekende kwaliteit is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en valt buiten de scope van dit onderzoek.

boring	diepte boring (m -mv)	traject (m -mv)	soort	waargenomen bijzonderheden
2	0,75	0,00 - 0,25		volledig menggranulaat
		0,25 - 0,75	Klei	resten baksteen
3	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
4	0,50	0,00 - 0,30	Klei	resten baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, resten baksteen
11	1,20	0,50 - 0,80	Klei	resten baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten baksteen
16	1,10	0,25 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
17	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten beton
18	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten beton

De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

4.4 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC (μS/cm)	troebelheid (NTU)	belucht monster
1-1-1	1,20 - 2,20	0,52	6,6	858	9,1	nee
7-1-2	1,50 - 2,50	0,87	6,3	403	51	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.

4.5 Analyse en monsteselectie

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

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	bijzonderheden	Analysepakket ^{1,2}
BG1	0,00 - 0,55	2 (0,25 - 0,55) 3 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30)	resten baksteen	STAP+OCB
BG2	0,00 - 0,30	20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30)	-	STAP+OCB
BG3	0,00 - 0,30	10 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30)	resten baksteen	STAP+OCB

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

4.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

analysemonster	filterdiepte (m-mv)	Analysepakket ³
1-1-1	1,20 - 2,20	STAP gw
7-1-2	1,50 - 2,50	STAP gw

3. STAP gw: 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

In bijlage 4 staat een overzicht van de gehanteerde richtlijnen.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

analyse-monster	traject	zintuiglijk	pakket	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (land-bodem) (T.130)
BG1	0,00 - 0,55	resten baksteen	STAP+OCB	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG2	0,00 - 0,30	-	STAP+OCB	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	0,00 - 0,30	resten baksteen	STAP+OCB	Klasse Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

Mengmonster BG1, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Mengmonster BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Mengmonster BG3, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, wordt op basis van het gehalte aan PCB ingedeeld in de kwaliteitsklasse Industrie.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

4.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

analysemonster	traject	pakket	Overschrijding signaleringsparameter (µg/l)
1-1-1	1,20 - 2,20	STAP gw	-
7-1-2	1,50 - 2,50	STAP gw	-

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 7 zijn geen overschrijdingen aangetoond voor de toetsbare parameters.

4.11 Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Gelderland voor het beoogde gebruik.

5 BODEMONDERZOEK DRUPPELZONE NEN5740/5707

De doelstelling van het druppelzone-onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verontreiniging van de bodem met PCB en asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het PCB- en asbestgehalte in de bodem.

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	13 januari 2025
<i>veldmedewerker(s)</i>	
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 6a zijn foto's opgenomen

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.

Het maaiveld was begroeid met laag gras en voldoende inspecteerbaar.

De inspectiegraad wordt beoordeeld op 90% voor de druppelzone.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De uitgegraven grond is gezeefd. Tijdens het zeven zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen in de fractie groter dan 20 mm.

5.4 Geselecteerde grondmonsters

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>analysepakket¹</i>
DZ schuur 2	0,00 - 0,10	8 (0,00 - 0,10)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

5.5 Toetsingskader

In bijlage 4 staat een overzicht van de gehanteerde richtlijnen.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

5.6 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>zintuiglijk</i>	<i>Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)</i>	<i>Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)</i>
DZ schuur 2	0,00 - 0,10	resten baksteen	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Monster DZ schuur 2 van de druppelzone naast schuur 2, samengesteld uit resten baksteenhoudende toplaag, wordt op basis van het gehalte aan PCB ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

5.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn van de gezeefde fractie van de grond uit de proefgaten mengmonsters samengesteld.

<i>omschrijving monster</i>	<i>soort monster</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analysepakket</i>
mm 8+9 schuur 2	Grond < 20mm	0,00 - 0,10	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

5.7.1 Toetsingskader

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:

$(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

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.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbesthoudend dak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Insteek Bodeminzicht:

Een SEM-analyse is duur en wordt alleen ingezet wanneer het noodzakelijk is. Dit houdt in dat eerst een asbest in grond analyse (NEN5898) wordt verricht waarbij middels optische lichtmicroscopie de fragmenten (asbestbundels) kleiner dan 0,5 mm worden geteld. Wanneer meer dan 10 fragmenten kleiner dan 0,5 mm worden geteld, is het zinvol om een SEM-analyse te verrichten. De ervaring leert echter dat respirabele vezels, zelfs ter plaatse van druppelzones, zelden worden aangetoond boven de detectiegrens.

5.7.2 Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898

monster	traject in m-mv	analyseresultaten			
		verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Vezels < 0,5mm
mm 8+9 schuur 2	0,00 - 0,10	Chrysotiel	nee	16	0

In het geanalyseerde grondmengmonster mm 8+9 van schuur 2 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 16 mg/kgds. De aanwezigheid van respirabele vezels in de toplaag wordt niet reëel geacht op basis van de getelde vezels kleiner dan 0,5 mm. Een SEM-analyse wordt daarom niet geadviseerd om het risico op respirabele vezels te kunnen vaststellen.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van [REDACTED] Horssen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Mekkersteeg 2 te Horssen (gemeente Druten). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door beëindiging van bedrijfsactiviteiten, een bestemmingswijziging en bouw van woningen.

Vooronderzoek NEN5725

Uit het verrichte vooronderzoek blijkt sprake van luchtwater met opslag van zuur, een spuiwateropslagsilo en een voormalige werkplaats met opslag van smeer- en afgewerkte olie.

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

De verdachte bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en voormalige spoelplaats is niet meer aanwezig, onderzoek wordt niet zinvol geacht.

De toekomstige woonbestemmingen komen in aanmerking voor verkennend bodemonderzoek. De exacte contour is nog niet bekend, naar verwachting hebben deze 3 woonbestemmingen een oppervlakte van maximaal 5.600 m².

Met het oog op het bedrijfsmatig gebruik wordt de bodem ter plaatse van de toekomstige woonbestemming beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). De bodem wordt aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen) door voormalige aanwezigheid van een boomgaard. De bodem ter plaatse van druppelzone van asbesthoudende dak zonder goot van stal 2 wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd. De halfverharding van gecertificeerd menggranulaat ter plaatse van twee opritten wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

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

Verkennend bodemonderzoek deellocaties NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk bij de werkplaats met olieopslag is plaatselijk een lichte bijmenging van baksteen waargenomen in de bovengrond.

Bij de spuiwater en beide zuuropslagen (meetpunten 1 en 25) zijn halfverhardingen aangetroffen. Het betreft hier menggranulaat van bekende kwaliteit.

Analyseresultaten (meng-)monsters

Mengmonster BG4, baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige werkplaats met olieopslag, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De zuurgraad van respectievelijk BG5 en BG6 is vastgesteld op 7 en 4. Voor zuurgraad in vaste bodem zijn geen toetsingswaarden bekend..

De gemeten gehalten van alle toetsbare stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 7 zijn geen overschrijdingen aangetoond voor de toetsbare parameters.

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1, 7 en 25 zijn tijdens de watermonsternamen pH-waarden gemeten. De zuurgraad van het grondwater is gemeten variërend tussen 6,3 en 6,6.

Het stikstofgehalte Kjeldahl van peilbuizen 1 en 25 is bepaald in het lab en hierbij zijn respectievelijk stikstofgehalten aangetoond van 1,1 en 289 mg/l.

Conclusie

De waarden van de onderzochte toetsbare stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Gelderland voor het beoogde gebruik.

Verkennend bodemonderzoek woonbestemming NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

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

Het aangetroffen menggranulaat van bekende kwaliteit is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en valt buiten de scope van dit onderzoek.

Analyseresultaten (meng-)monsters

Mengmonster BG1, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse

Landbouw/natuur.

Mengmonster BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Mengmonster BG3, samengesteld uit resten baksteenhoudende bovengrond, wordt op basis van het gehalte aan PCB ingedeeld in de kwaliteitsklasse Industrie.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 en 7 zijn geen overschrijdingen aangetoond voor de toetsbare parameters.

Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van de geanalyseerde mengmonsters en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Noord-Brabant voor het beoogde gebruik.

Bodemonderzoek druppelzone NEN5740/5707

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Analyseresultaten PCB

Monster DZ schuur 2 van de druppelzone naast schuur 2, samengesteld uit resten baksteenhoudende toplaag, wordt op basis van het gehalte aan PCB ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Analyseresultaten asbest

In het geanalyseerde grondmengmonster mm 8+9 van schuur 2 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 16 mg/kgds. De aanwezigheid van respirabele vezels in de toplaag wordt niet reëel geacht op basis van de getelde vezels kleiner dan 0,5 mm. Een SEM-analyse wordt daarom niet geadviseerd om het risico op respirabele vezels te kunnen vaststellen.

Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van de geanalyseerde monsters voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet voor het beoogde gebruik.

Advies

Geadviseerd wordt om de onderzoeksresultaten ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegde gezag.

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: 2100

Kadastrale gemeente Horssen

Sectie G

Perceel 469

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 december 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie













Bijlage 2

Situatietekening



Situatietekening met boorlocaties

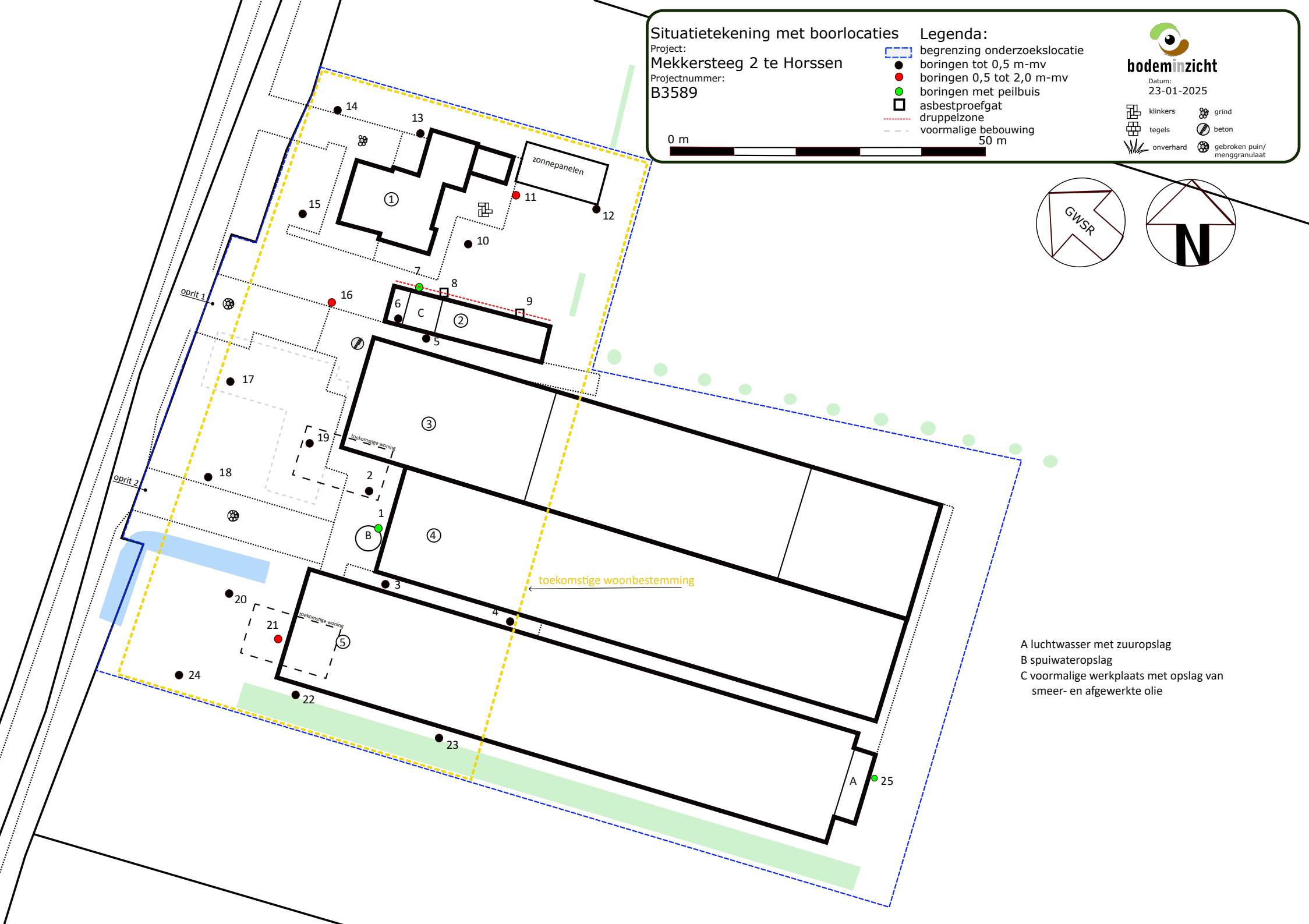
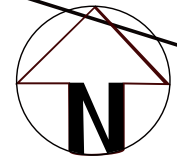
Project:
Mekkersteeg 2 te Horsen
Projectnummer:
B3589

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- asbestproefgat
- druppelzone
- voormalige bebouwing
- 0 m 50 m

bodeminzicht
Datum:
23-01-2025

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	gebroken puin/ menggranulaat



- A luchtwasser met zuuropslag
- B spuiwateropslag
- C voormalige werkplaats met opslag van
smeer- en afgewerkte olie

Bijlage 3

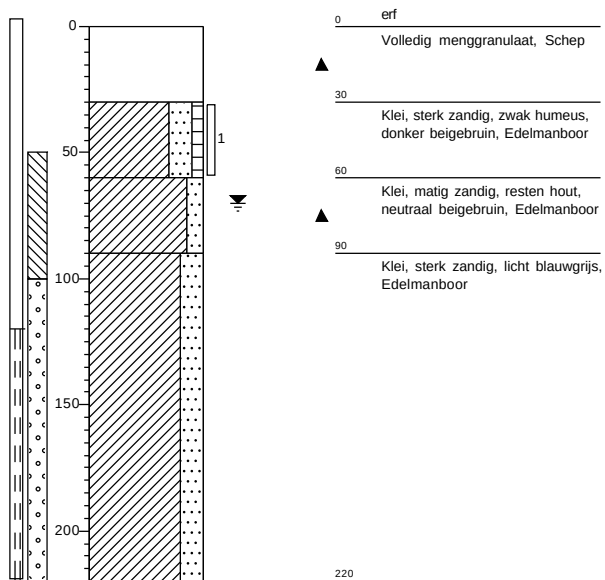
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

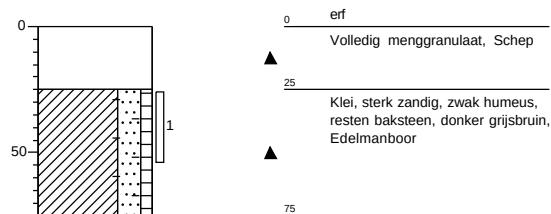
Boring: 1

Datum: 13-1-2025
GWS: 70
Boormeester: Michel Gloudemans



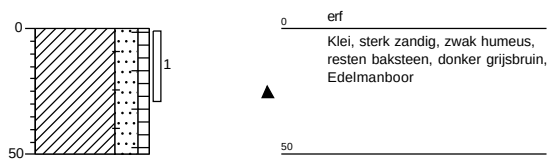
Boring: 2

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

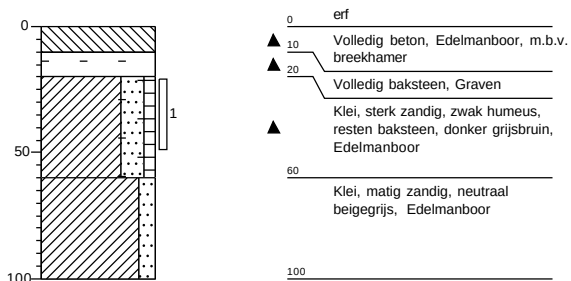
Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 13-1-2025

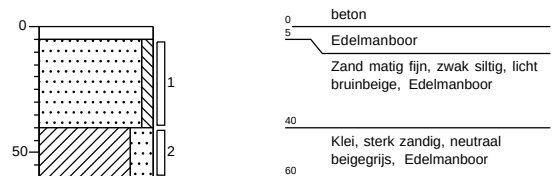
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 13-1-2025

Boormeester: Michel Gloudemans

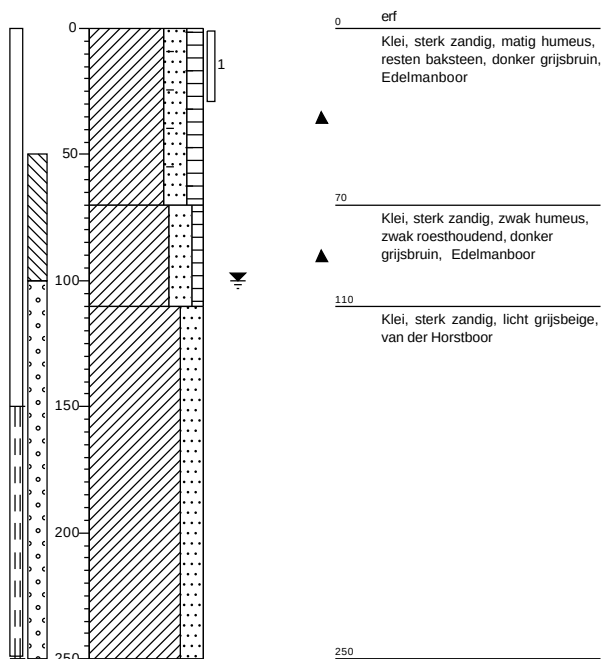


Boring: 7

Datum: 13-1-2025

GWS: 100

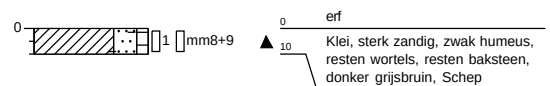
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 13-1-2025

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

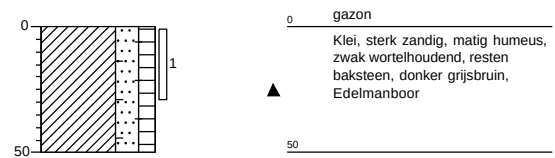
Boring: 9

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



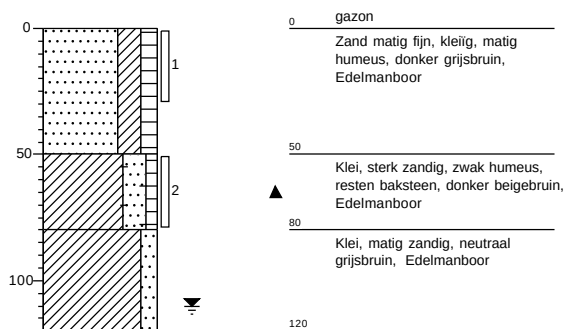
Boring: 10

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



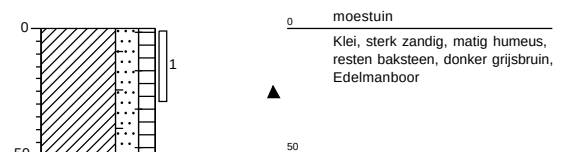
Boring: 11

Datum: 13-1-2025
GWS: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

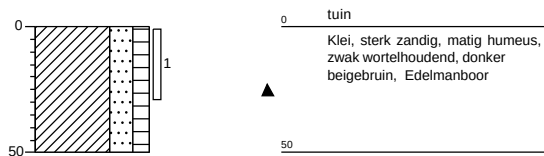
Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 13-1-2025

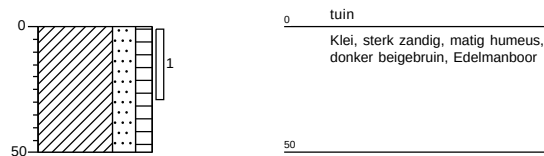
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 13-1-2025

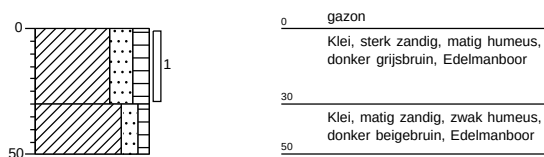
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 13-1-2025

Boormeester: Michel Gloudemans

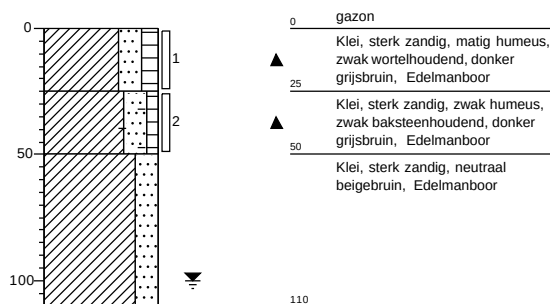


Boring: 16

Datum: 13-1-2025

GWS: 100

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

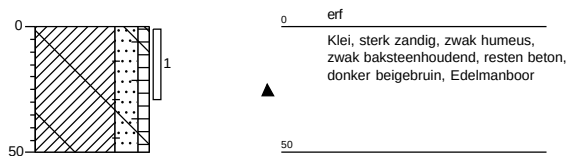
Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 13-1-2025

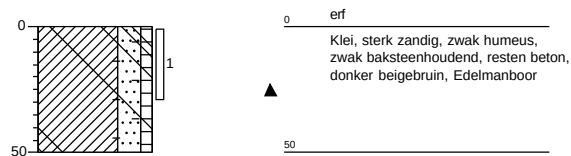
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 13-1-2025

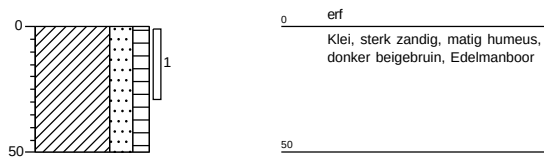
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 13-1-2025

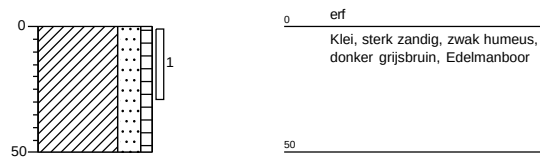
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 13-1-2025

Boormeester: Michel Gloudemans



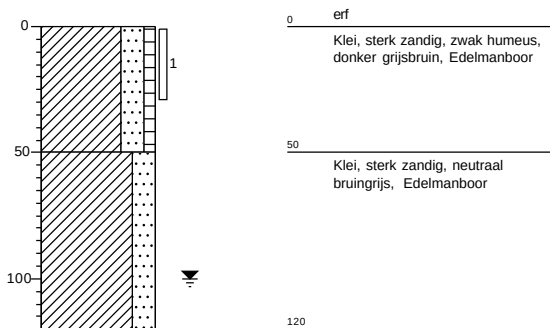
Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

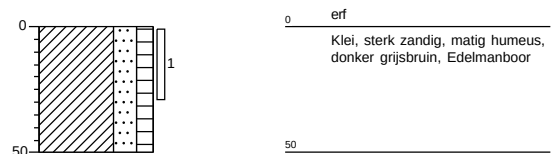
Boring: 21

Datum: 13-1-2025
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



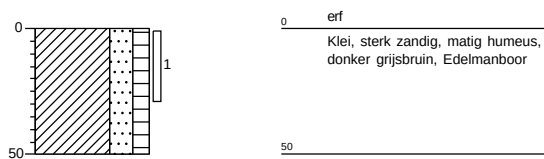
Boring: 22

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



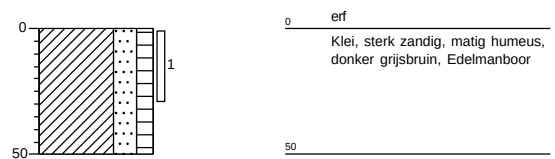
Boring: 23

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

Datum: 13-1-2025
Boormeester: Michel Gloudemans



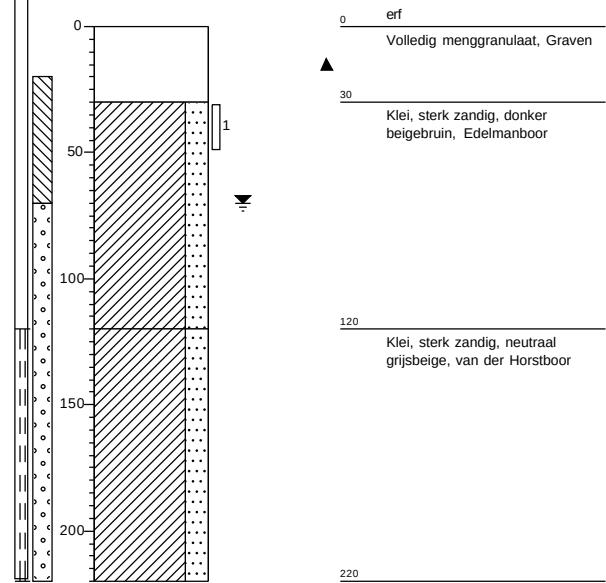
Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

Projectcode: B3589

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 13-1-2025
G.S.: 70
Borremeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Mekkersteeg 2 te Horssen

Projectcode: B3589

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

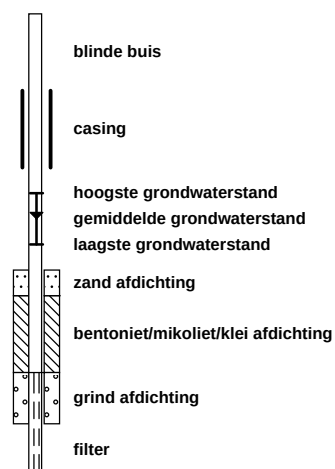
zand

	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 analysesresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Omgevingswet (Ow) en het omgevingsplan van de gemeente en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De Omgevingswet en het omgevingsplan bieden het beleidskader voor beoordeling van de toelaatbare kwaliteit van de bodem bij de realisatie van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Daarnaast biedt het een beleidskader voor graven in (verontreinigde) grond en voor saneren. Het Besluit bodemkwaliteit biedt het beleidskader voor hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen.

Toelaatbare bodemkwaliteit op bodemgevoelige locatie

Met de invoering van de Omgevingswet zijn de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingetrokken. Hiermee vervalt de toetsingssystematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden en de beoordelingssystematiek voor een “geval van ernstige bodemverontreiniging” en de bijbehorende afweging van de saneringsnoodzaak.

Of een locatie moet worden gesaneerd, wordt door de gemeente vastgelegd in het Omgevingsplan. Het bouwen op een bodemgevoelige locatie is niet toegestaan wanneer de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden. In dat geval moeten sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Tot het moment dat een gemeente de toelaatbare kwaliteit heeft gedefinieerd in het Omgevingsplan, geldt dat de bodemkwaliteit onvoldoende is als meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd is. Dit is vastgelegd in de zogenaamde bruidsschat: een aantal regels die met het ingaan van de Omgevingswet automatisch onderdeel worden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Deze regels mogen in de komende jaren door de gemeente worden geschrapt, overgenomen of vervangen door eigen regels.

De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.1 opgenomen.

Tabel 3.8.1 beoordeling bodemkwaliteit aan de toelaatbare kwaliteit

Beoordeling	toelichting
Voldoet	De lokale waarden danwel interventiewaarden bodemkwaliteit worden niet overschreden. Tevens wordt met betrekking tot bodemkwaliteit aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. De toelaatbare kwaliteit voor de bodemgevoelige locatie wordt niet overschreden.
Voldoet niet	De lokale waarden en/of de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meerdere stoffen wordt overschreden en/of er wordt met betrekking tot bodemkwaliteit niet aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. Het bodemgevoelig gebruik kan alleen plaatsvinden als er sanerende of beschermende maatregelen worden getroffen.

Milieubelastende activiteit graven in de bodem

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt onderscheid gemaakt tussen graven in de bodem en het saneren van de bodem. Bij de activiteit graven is er alleen sprake van projectmatig grondverzet zonder dat er sprake is van een saneringsdoelstelling. In het Bal is onderscheid gemaakt tussen het graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (§ 3. 2. 21) en graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (§ 3. 2. 22). De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De aanwezigheid van niet-genormeerde stoffen in de bodem is niet bepalend voor de keuze welke activiteit van toepassing is. De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.2 opgenomen.

Tabel 3.8.2 Beoordeling bodemkwaliteit ten behoeve van graafwerkzaamheden

Beoordeling	toelichting
Niet sterk verontreinigd	De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	De gemeten gehalten van één of meerdere stoffen liggen boven de interventiewaarde bodemkwaliteit

Grondwater in Omgevingswet en omgevingsverordening

Voor grondwater zijn in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ opgenomen. Bij de beoordeling of in het kader van een waterbeheerprogramma, een regionaal waterprogramma of het nationale waterprogramma een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging nodig is, wordt rekening gehouden met de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit.

De signaleringsparameters zijn indicatoren waarmee de lokale grondwaterkwaliteit nader wordt beoordeeld. Het betreffen de concentraties in het grondwater waaronder de kwaliteit geschikt is voor de meeste functies en waarbij er geen sprake is van onaanvaardbare bedreigingen voor gezondheid en milieu. In specifieke situaties kan ook bij concentraties onder de signaleringsparameters sprake zijn van een onaanvaardbare bedreiging voor gezondheid en milieu, zoals bijvoorbeeld voor drinkwater, irrigatie of veedrenking.

De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 3.8.3 opgenomen.

Tabel 3.8.3 Beoordeling grondwaterkwaliteit

Beoordeling	toelichting
Voldoet aan signaleringsparameters	De concentraties van alle stoffen zijn gelijk aan of lager dan de signaleringsparameters zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.
Voldoet niet aan signaleringsparameters	De concentraties van één of meerdere stoffen is hoger dan de signaleringsparameters zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.

Hergebruik van grond en baggerspecie

De hergebruiksmogelijkheden van de (water)bodem zijn getoetst aan tabellen 1, 2 en 3b in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022. De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in tabel 3.8.4.

Tabel 3.8.4 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassing op de landbodem (T.101)

Beoordeling	toelichting
Landbouw/natuur	Grond/baggerspecie kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
Wonen	Grond/baggerspecie kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' of 'industrie'.
Industrie	Grond/baggerspecie enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie'.
Matig verontreinigd	Grond/baggerspecie kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond/baggerspecie vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.
Sterk verontreinigd	Grond/baggerspecie kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond/baggerspecie vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel	2
Overschrijdingstabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: BG1	3
Toetstabel analysemonster: BG2	5
Toetstabel analysemonster: BG3	7
Toetstabel analysemonster: BG4 werkplaats	9
Toetstabel analysemonster: BG5 spuiwateropslag	10
Toetstabel analysemonster: BG6 luchtwasser/zuuropslag	11
Toetstabel analysemonster: OG1	12
Toetstabel analysemonster: DZ schuur 2	13
Legenda	14
Normentabel T.101 / T.130	15

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
BG1	2 (0,25 - 0,55), 3 (0,00 - 0,30), 17 (0,00 - 0,30), 18 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG2	20 (0,00 - 0,30), 21 (0,00 - 0,30), 22 (0,00 - 0,30), 24 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	10 (0,00 - 0,30), 12 (0,00 - 0,30)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
BG4 werkplaats	5 (0,20 - 0,50), 7 (0,00 - 0,30)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG5 spuiwateropslag	1 (0,30 - 0,60)		
BG6 luchtwasser/zuuropslag	25 (0,30 - 0,50)		
OG1	11 (0,50 - 0,80)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
DZ schuur 2	8 (0,00 - 0,10)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
BG1	2 (0,25 - 0,55), 3 (0,00 - 0,30), 17 (0,00 - 0,30), 18 (0,00 - 0,30)	Zink [Zn]	-	-	-	-
BG2	20 (0,00 - 0,30), 21 (0,00 - 0,30), 22 (0,00 - 0,30), 24 (0,00 - 0,30)	Cadmium [Cd]	-	-	-	-
BG3	10 (0,00 - 0,30), 12 (0,00 - 0,30)	Kobalt [Co], Zink [Zn], Lood [Pb]	PCB (som 7)	-	-	-
BG4 werkplaats	5 (0,20 - 0,50), 7 (0,00 - 0,30)	Zink [Zn]	-	-	-	-
BG5 spuiwateropslag	1 (0,30 - 0,60)	-	-	-	-	-
BG6 luchtwasser/zuuropslag	25 (0,30 - 0,50)	-	-	-	-	-
OG1	11 (0,50 - 0,80)	-	-	-	-	-
DZ schuur 2	8 (0,00 - 0,10)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen
Toetstabel analysemonster: BG1

Analysemonster	BG1				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	2, 3, 17, 18				
Traject (cm-mv)	0-55				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	17				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper [Cu]	17	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	40	49	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	79	106	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Cadmium [Cd]	0,42	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	10	13	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	20	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	130	175	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,22	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,15	0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,1	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,083	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,085	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,94	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chryseen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,071	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Hexachloorbutadieen	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	----- 5
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDT (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,016	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Isodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Telodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Heptachloor	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDE (som)	0,0024	0	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	BG1				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	2, 3, 17, 18				
Traject (cm-mv)	0-55				
Humus (% ds)	1,8				
Lutum (% ds)	17				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0017	0	mg/kg ds		
DDD (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0	mg/kg ds	<LN	----- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	5	25	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Droge stof	82,7	83	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	17		%		
Organische stof (humus)	1,8		% ds		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0052		mg/kg ds		

Toetstabel analysemonster: BG2

Analysemonster	BG2				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	20, 21, 22, 24				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	24				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper [Cu]	18	21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	38	42	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	93	96	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Cadmium [Cd]	0,49	1	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	12	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	26	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	110	121	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,41	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,19	0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,13	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,096	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,075	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,089	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,4	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chryseen	0,15	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,17	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Hexachloorbutadieen	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	----- 5
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDT (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,015	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Isodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Telodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Heptachloor	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDE (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		

Analysemonster	BG2				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	20, 21, 22, 24				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,3				
Lutum (% ds)	24				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum	04-02-2025				
Monsterconclusie	Klasse landbouw/natuur Voldoet aan Interventiewaarde				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDD (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		< 0	mg/kg ds	<LN	----- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	6	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 74	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Droge stof	77,8	78	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	24		%		
Organische stof (humus)	3,3		% ds		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,0042		mg/kg ds		

Toetstabel analysemonster: BG3

Analysemonster	BG3				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	10, 12				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,2				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Koper [Cu]	21	32	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	43	57	mg/kg ds	WO	<=IW
Kwik [Hg]	0,06	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	58	106	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Cadmium [Cd]	0,29	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,9	18	mg/kg ds	WO	<=IW
Nikkel [Ni]	15	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	94	150	mg/kg ds	WO	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,31	0	mg/kg ds		
Fenantheen	0,08	0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,11	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,11	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,097	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,4	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chryseen	0,35	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,17	0	mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 52	0,0018	0	mg/kg ds		
PCB 101	0,011	0	mg/kg ds		
PCB 118	0,0097	0	mg/kg ds		
PCB 138	0,017	0	mg/kg ds		
PCB 153	0,011	0	mg/kg ds		
PCB 180	0,0044	0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,056	0	mg/kg ds	IND	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0035	0	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Hexachloorbutadien	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	----- 5
cis-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDT (som)	0,0042	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Chloordaan	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
HCHs (som, STI-tabel)	0,0028		mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,024	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
delta-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	----- 6	----- 5
Isodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Telodrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		5
Heptachloor	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Heptachloorepoxide	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Aldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		<=IW
Dieldrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Endrin	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
DDE (som)	0,0074	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		

Analysemonster	BG3				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	10, 12				
Traject (cm-mv)	0-30				
Humus (% ds)	3,2				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0067	0	mg/kg ds		
DDD (som)	0,0014	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,001	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0	mg/kg ds	<LN	----- ⁵
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	7	22	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 77	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Droge stof	83,8	84	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	11		%		
Organische stof (humus)	3,2		% ds		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	0,013		mg/kg ds		

Toetstabel analysemonster: BG4 werkplaats

Analysemonster	BG4 werkplaats				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	5, 7				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2				
Lutum (% ds)	14				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,41	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	32	41	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	100	147	mg/kg ds	WO	<=IW
Koper [Cu]	18	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	18	26	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	9,1	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	70	109	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,14	0	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,065	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,063	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,51	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	6	30	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	7	35	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	83,1	83	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	14		%		
Organische stof (humus)	2		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG5 spuiwateropslag

Analysemonster	BG5 spuiwateropslag				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	1				
Traject (cm-mv)	30-60				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				27-01-2025	27-01-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
pH-CaCl2	7		-		
Droge stof	79,6	80	% ds	----- ⁶	----- ⁵

Toetstabel analysemonster: BG6 luchtwasser/zuuropslag

Analysemonster	BG6 luchtwasser/zuuropslag				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	25				
Traject (cm-mv)	30-50				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				27-01-2025	27-01-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
pH-CaCl2	4		-		
Droge stof	77,5	78	% ds	----- ⁶	----- ⁵

Toetstabel analysemonster: OG1

Analysemonster	OG1				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	11				
Traject (cm-mv)	50-80				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	26				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	0,41	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	37	40	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	98	105	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	24	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	20	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	10	10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	76	74	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,12	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	0,2	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,1	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,099	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,14	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,92	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	83,8	84	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	26		%		
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: DZ schuur 2

Analysemonster	DZ schuur 2				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	8				
Traject (cm-mv)	0-10				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	17				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				04-02-2025	04-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0049	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
Overig					
Droge stof	82,6	83	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	17		%		
Organische stof (humus)	2,8		% ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 / T.130

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6

		LN	WO	IND	I
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel	2
Watermonster toetsing tabellen	3
Toetstabel watermonster: 1-1-1	3
Toetstabel watermonster: 7-1-1	4
Toetstabel watermonster: 7-1-2	5
Toetstabel watermonster: 25-1-1	6
Legenda	7
Normentabel T.1001 BKL Landelijk	8

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
1-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
7-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
7-1-2	Voldoet aan Signaleringsparameters
25-1-1	Niet getoetst

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringsparameter
1-1-1	-
7-1-1	-
7-1-2	-
25-1-1	

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 1-1-1

Watermonster	1-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	120,0 - 220,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			13-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	24	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	3,4	µg/l	<= S
Koper [Cu]	4,2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	12	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Aromatische verbindingen			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	0,21	µg/l	
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)		µg/l	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	2
PAK			
Benzo(a)pyreen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(a)anthracen	< 0,01	µg/l	<= S
Chryseen	< 0,01	µg/l	<= S
Fluorantheen	< 0,01	µg/l	<= S
Fenanthreen	< 0,01	µg/l	<= S
Anthracen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,01	µg/l	<= S
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
PAK 10 VROM	0,08	µg/l	
PAK 10 VROM		µg/l	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	µg/l	<= S
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	µg/l	<= S
Gechloreerde koolwaterstoffen			
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan		µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Overig			
NKj (stikstof Kjeldahl)	1,1	mg/l	
som dichloorpropaan-isomeren	0,42	µg/l	

Toetstabel watermonster: 7-1-1

Watermonster	7-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			13-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
Anthraceen	< 0,01	µg/l	<= S
Fenantheen	< 0,01	µg/l	<= S
Fluorantheen	< 0,01	µg/l	<= S
Chryseen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(a)pyreen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	µg/l	<= S
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	µg/l	<= S
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	
PAK 10 VROM	0,08	µg/l	

Toetstabel watermonster: 7-1-2

Watermonster	7-1-2		
Datum monster	06-02-2025		
Traject (cm -mv)	150,0 - 250,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum	13-02-2025		
Monsterconclusie	Voldoet aan Signaleringsparameters		
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Barium [Ba]	31	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	8	µg/l	<= S
Koper [Cu]	9,2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	14	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Aromatische verbindingen			
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
Xylenen (som)	0,21	µg/l	
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)		µg/l	<= S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	²
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	²
Gechloreerde koolwaterstoffen			
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Dichloorpropaan		µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C32 - C36	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C28 - C32	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C24 - C28	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C20 - C24	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C16 - C20	< 5	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C16	< 10	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
Minerale olie C36 - C40	< 5	µg/l	<= S
Overig			
som dichloorpropaan-isomeren	0,42	µg/l	

Toetstabel watermonster: 25-1-1

Watermonster	25-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	120,0 - 220,0		
Toetsing		Niet getoetst	
Toetsdatum			
Monsterconclusie			
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Overig			
NKj (stikstof Kjeldahl)	289	mg/l	

Legenda

Parameter oordelen

$\leq S$: $\leq$ Signaleringsparameter
 $> S$: $>$ Signaleringsparameter
 $\#$: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 38 : Bij antropogene bron: $>$ voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

		Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide-complex	µg/l	1500
cyanide-vrij	µg/l	1500
thiocyanaat (anion)	µg/l	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	µg/l	30
ethylbenzeen	µg/l	150
fenol	µg/l	2000
som cresol-isomeren	µg/l	200
som xyleen-isomeren	µg/l	70
styreen	µg/l	300
tolueen	µg/l	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	µg/l	50
alfa-endosulfan	µg/l	5
atrazine	µg/l	150
carbaryl	µg/l	60
carbofuran	µg/l	100
heptachloor	µg/l	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	µg/l	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	3
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	400
chloorbenzeen	µg/l	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	5
dichloormethaan	µg/l	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	1
pentachloorfenol	µg/l	3
som 1- en 2-chloornaftaleen	µg/l	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	10
tribroommethaan	µg/l	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	400
METALEN		
antimoon	µg/l	20
arseen	µg/l	60
barium	µg/l	625
cadmium	µg/l	6
chromium	µg/l	30
kobalt	µg/l	100
koper	µg/l	75
kwik	µg/l	0.3
lood	µg/l	75
molybdeen	µg/l	300
nikkel	µg/l	75
zink	µg/l	800
OVERIG		
cyclohexanon	µg/l	15000
minerale olie	µg/l	600
pyridine	µg/l	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	5
tetrahydrofuraan	µg/l	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	5000

		Signaleringsparameter
PAK		
antraceen	µg/l	5
benzo(a)antraceen	µg/l	0.5
benzo(a)pyreen	µg/l	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.05
chryseen	µg/l	0.2
fenantreen	µg/l	5
fluorantheen	µg/l	1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	0.05
naftaleen	µg/l	70
THIOFENEN		
som a-, b- en c-HCH	µg/l	1

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

BODEMINZICHT BV

Klantnr:

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Opdracht	1505788 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	14.01.2025
Project	137641 Mekkersteeg 2 te Horssen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1505788 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 597048-597054.

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 8



Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597048	13.01.2025	BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)
597049	13.01.2025	BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)
597050	13.01.2025	BG3 10 (0-30) 12 (0-30)
597051	13.01.2025	BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- ³⁾	-- ³⁾	-- ³⁾	++ ²⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	82,7 ¹⁾	77,8 ¹⁾	83,8 ¹⁾	83,1 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	17	24	11	14

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	1,8	3,3	3,2	2,0

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	79	93	58	70
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,42	0,49	0,29	0,41
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	10	12	9,9	9,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	18	21	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	0,06	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	40	38	43	32
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	20	26	15	18
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	110	94	100

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,071	0,17	0,17	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,085	0,089	0,097	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,075	0,11	<0,050 ⁵⁾

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 *).

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597048	13.01.2025	BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)
597049	13.01.2025	BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)
597050	13.01.2025	BG3 10 (0-30) 12 (0-30)
597051	13.01.2025	BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,13	0,11	0,065
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,13	0,15	0,35	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,15	0,19	0,080	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	0,41	0,31	0,14
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,083	0,096	0,13	0,063
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,94 ⁴⁾	1,4 ⁴⁾	1,4 ⁴⁾	0,51 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 [*])	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 [*])	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 [*])	mg/kg Ds	5	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	7
	Koolwaterstof fractie C20-C24 [*])	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	6
	Koolwaterstof fractie C24-C28 [*])	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	7	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 [*])	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 [*])	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 [*])	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0018	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,011	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0097	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,017	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,011	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0044	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,056 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

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

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597048	13.01.2025	BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)
597049	13.01.2025	BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)
597050	13.01.2025	BG3 10 (0-30) 12 (0-30)
597051	13.01.2025	BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)

Pesticiden (OCB's)

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	.. ³⁾
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010 ⁵⁾	0,0067	.. ³⁾
S	Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0024 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	0,0074 ⁴⁾	.. ³⁾
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	0,0035	.. ³⁾
S	Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	0,0042 ⁴⁾	.. ³⁾
S	Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0052 ⁴⁾	0,0042 ⁴⁾	0,013 ⁴⁾	.. ³⁾
S	Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Endrin	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ⁴⁾	0,0021 ⁴⁾	0,0021 ⁴⁾	.. ³⁾
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ⁴⁾	0,0028 ⁴⁾	0,0028 ⁴⁾	.. ³⁾
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	<0,001 ⁵⁾	.. ³⁾
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	.. ³⁾
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	0,0014 ⁴⁾	.. ³⁾
S	Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,016 ⁴⁾	0,015 ⁴⁾	0,024 ⁴⁾	.. ³⁾

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

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597048	13.01.2025	BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)
597049	13.01.2025	BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)
597050	13.01.2025	BG3 10 (0-30) 12 (0-30)
597051	13.01.2025	BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)

Chloorbenzenen

	Parameter	Eenheid	597048 BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)	597049 BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)	597050 BG3 10 (0-30) 12 (0-30)	597051 BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597052	13.01.2025	BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)
597053	13.01.2025	BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)
597054	13.01.2025	OG1 11 (50-80)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Voorbehandeling conform AS3000		-- ³⁾	-- ³⁾	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	79,6 ¹⁾	77,5 ¹⁾	83,8 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	26

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,2 ⁵⁾
S	pH-CaCl2		7,0	4,0	-- ³⁾

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Koningswater ontsluiting		-- ³⁾	-- ³⁾	++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	76
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	0,41
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	10
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	0,12
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	37
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<1,5 ⁵⁾

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 *).

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597052	13.01.2025	BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)
597053	13.01.2025	BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)
597054	13.01.2025	OG1 11 (50-80)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	20
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	98

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,099
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,14
S	Chryseen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,10
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,20
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,13
S	Naftaleen	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,050 ⁽⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,92 ⁽⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<35 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<3 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<3 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<4 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^(*)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<5 ⁽⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾

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 *).

Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597052	13.01.2025	BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)
597053	13.01.2025	BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)
597054	13.01.2025	OG1 11 (50-80)

	Parameter	Eenheid	597052 BG5 spuiwateropslag 1 (30-60)	597053 BG6 luchtwater/zuuropslag 25 (30-50)	597054 OG1 11 (50-80)
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ³⁾	-- ³⁾	0,0049 ⁴⁾

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ⁶⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

⁷⁾ 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.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 14.01.2025

Einde van de test: 18.01.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Lijst van methoden

conform Protocolen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁷⁾ • pH-CaCl₂ • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) • 2,4-DDD (ortho, para-DDD) • 4,4-DDD (para, para-DDD) • Som DDD (Factor 0,7) • 2,4-DDE (ortho, para-DDE) • 4,4-DDE (para, para-DDE) • Som DDE (Factor 0,7) • 2,4-DDT (ortho, para-DDT) • 4,4-DDT (para, para-DDT) • Som DDT (Factor 0,7) • Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) • Aldrin • Dieldrin • Endrin • Isodrin • Telodrin • Som Drins (STI) (Factor 0,7) • alfa-HCH • beta-HCH • gamma-HCH • delta-HCH • Som HCH (STI) (Factor 0,7) • 1,3-Hexachloorbutadien • cis-Chloordaan • trans-Chloordaan • Som Chloordaan (Factor 0,7) • cis-Heptachloorepoxide • trans-Heptachloorepoxide • Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) • Heptachloor • alfa-Endosulfan • Som OCB landbodem (Factor 0,7) • Hexachloorbenzeen (HCB)

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^{*)}

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200

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

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

AL-West B.V.

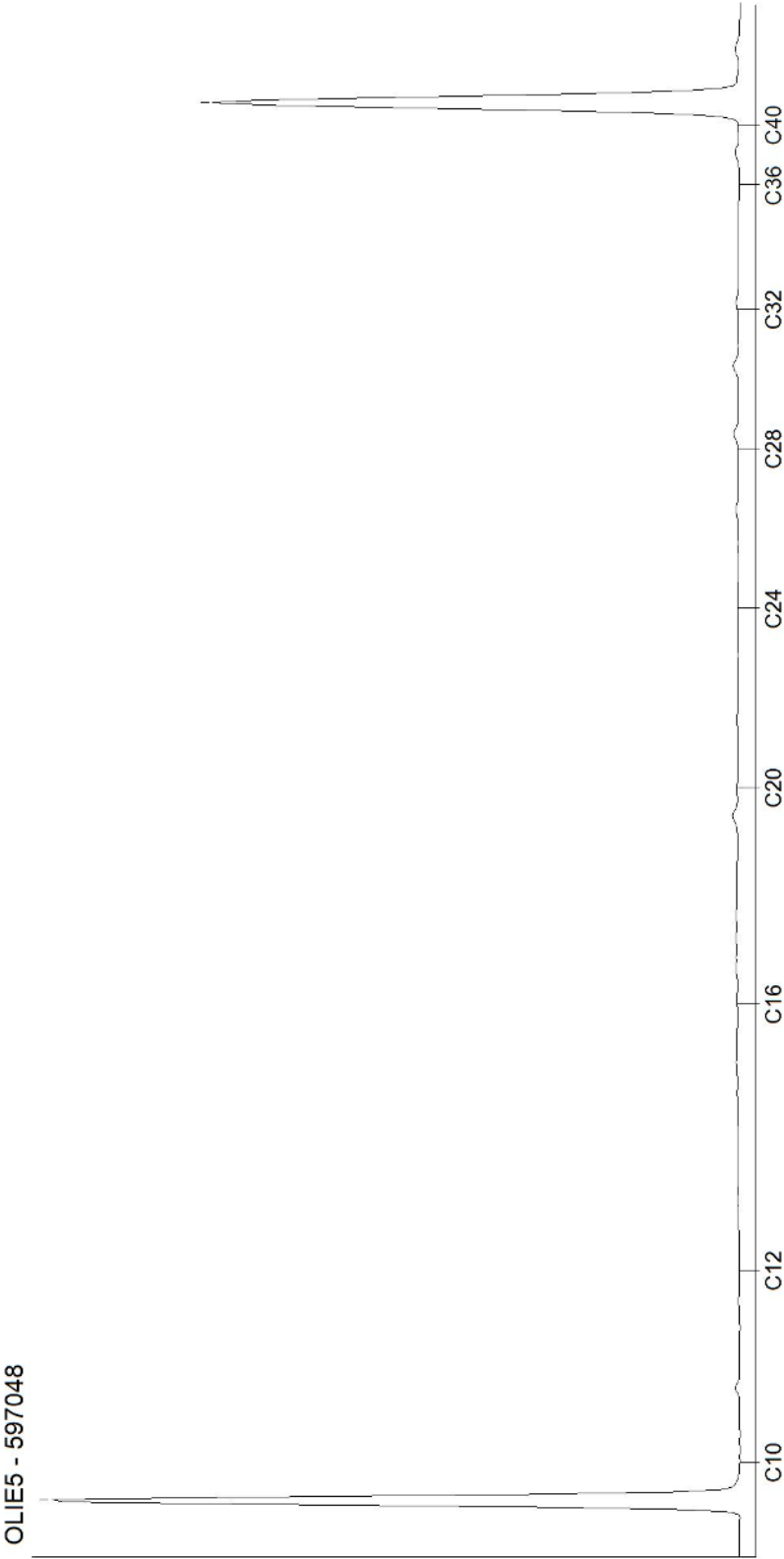
Analyserapport 1505788 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 20.01.2025

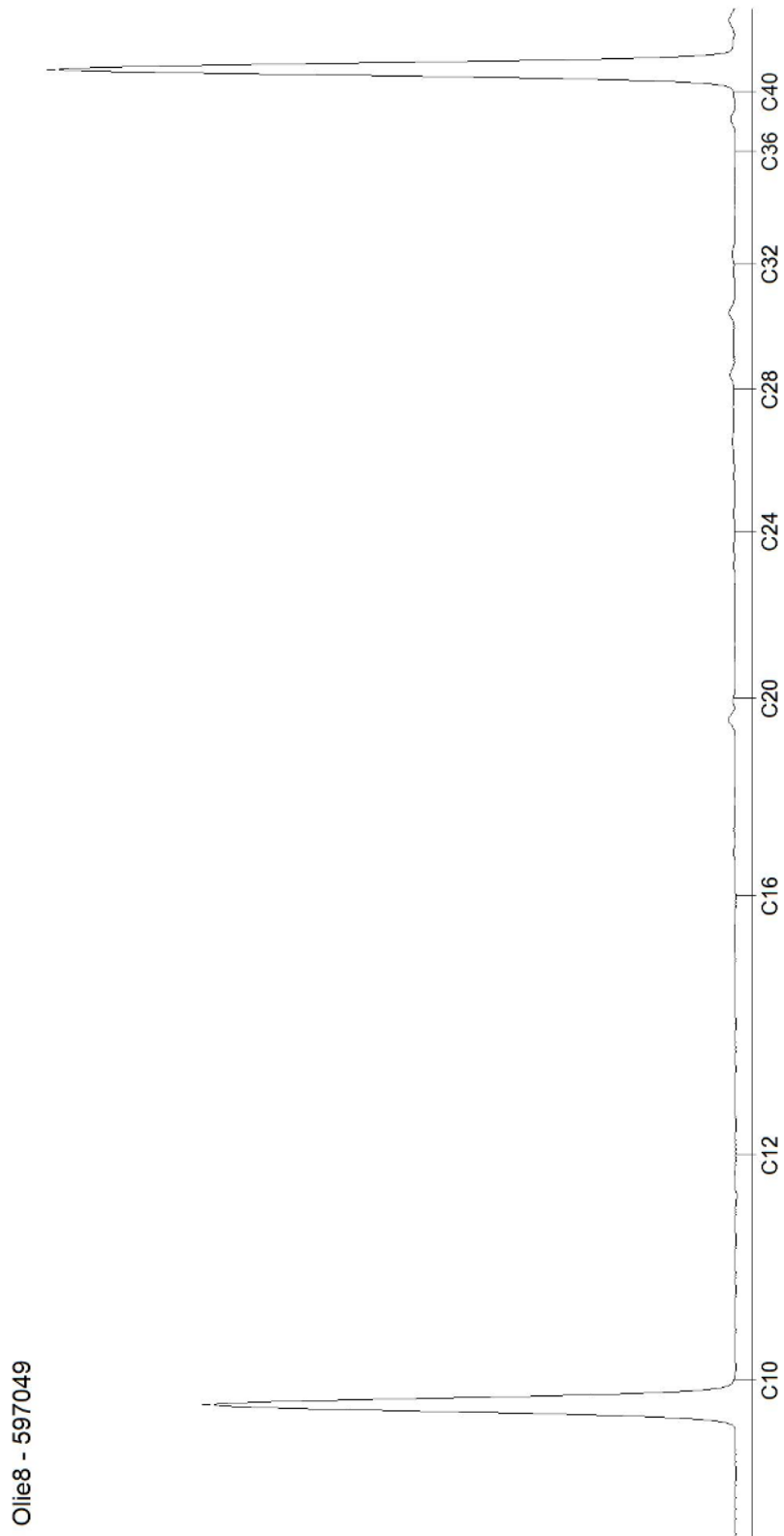
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

CHROMATOGRAM for Order No. 1505788, Analysis No. 597048, created at 17.01.2025 08:51:05
Monster beschrijving: BG1 2 (25-55) 3 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30)



CHROMATOGRAM for Order No. 1505788, Analysis No. 597049, created at 17.01.2025 10:09:23
Monster beschrijving: BG2 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30)

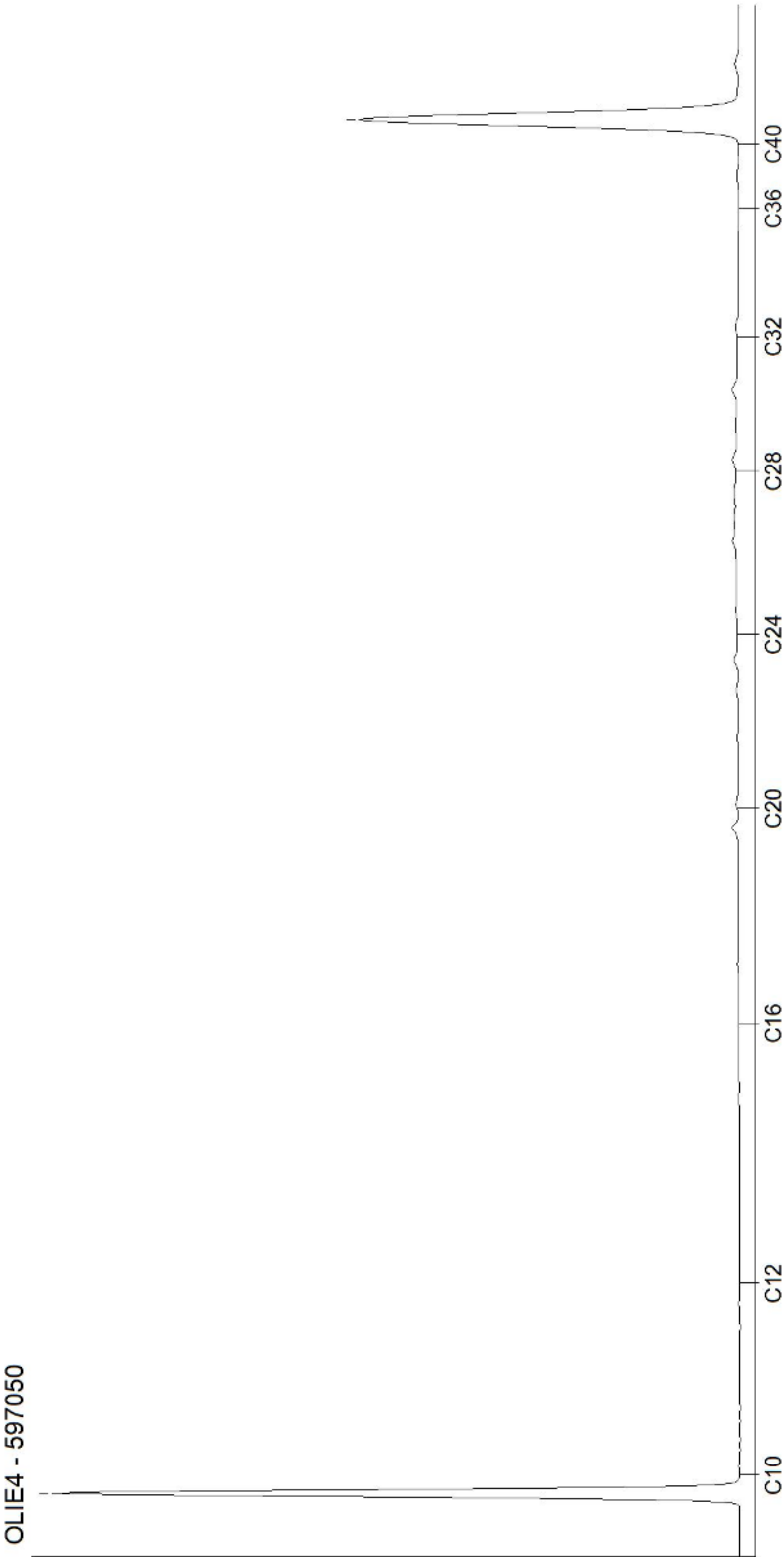


AL-West B.V.

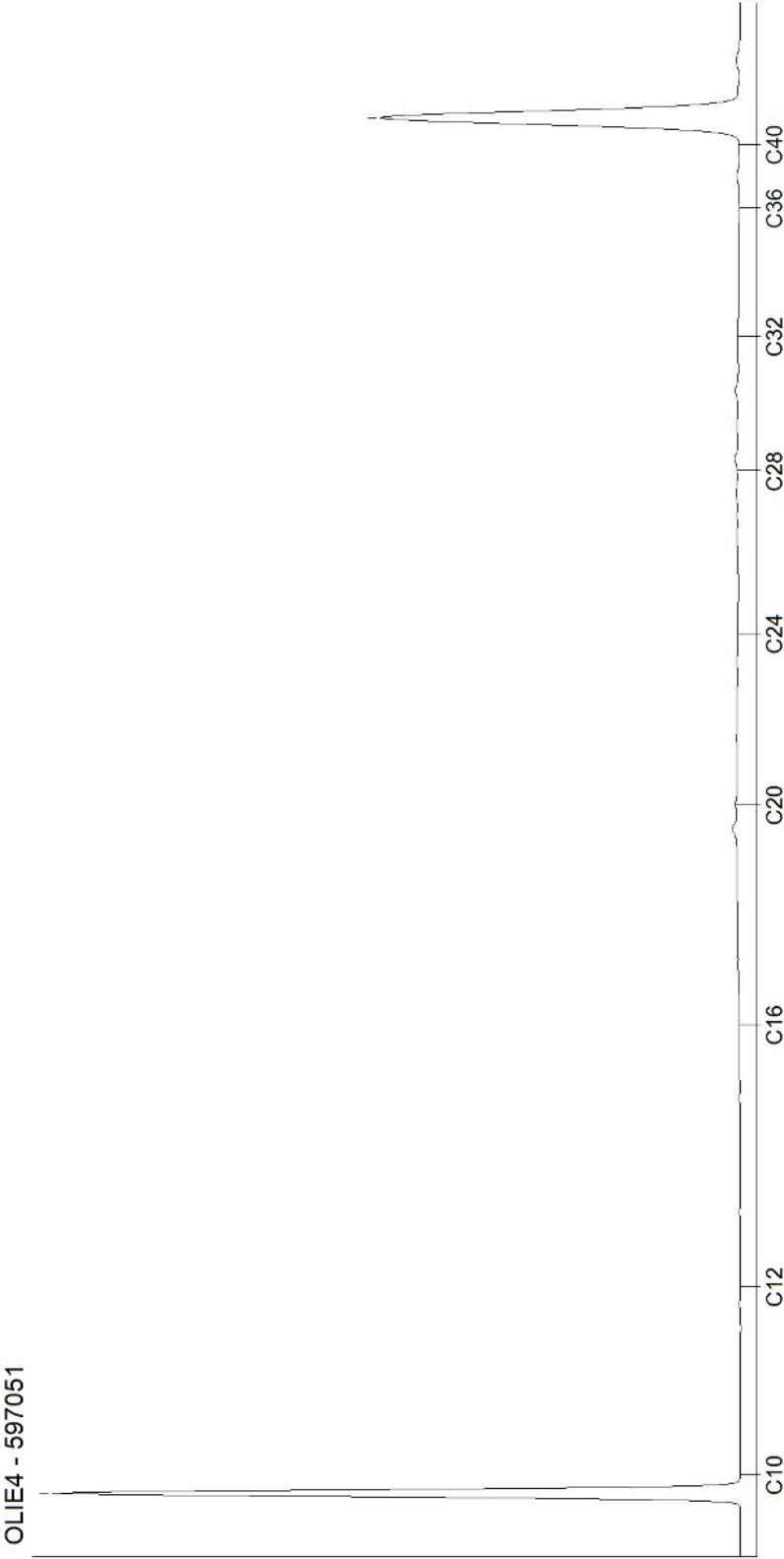


CHROMATOGRAM for Order No. 1505788, Analysis No. 597050, created at 16.01.2025 05:40:22

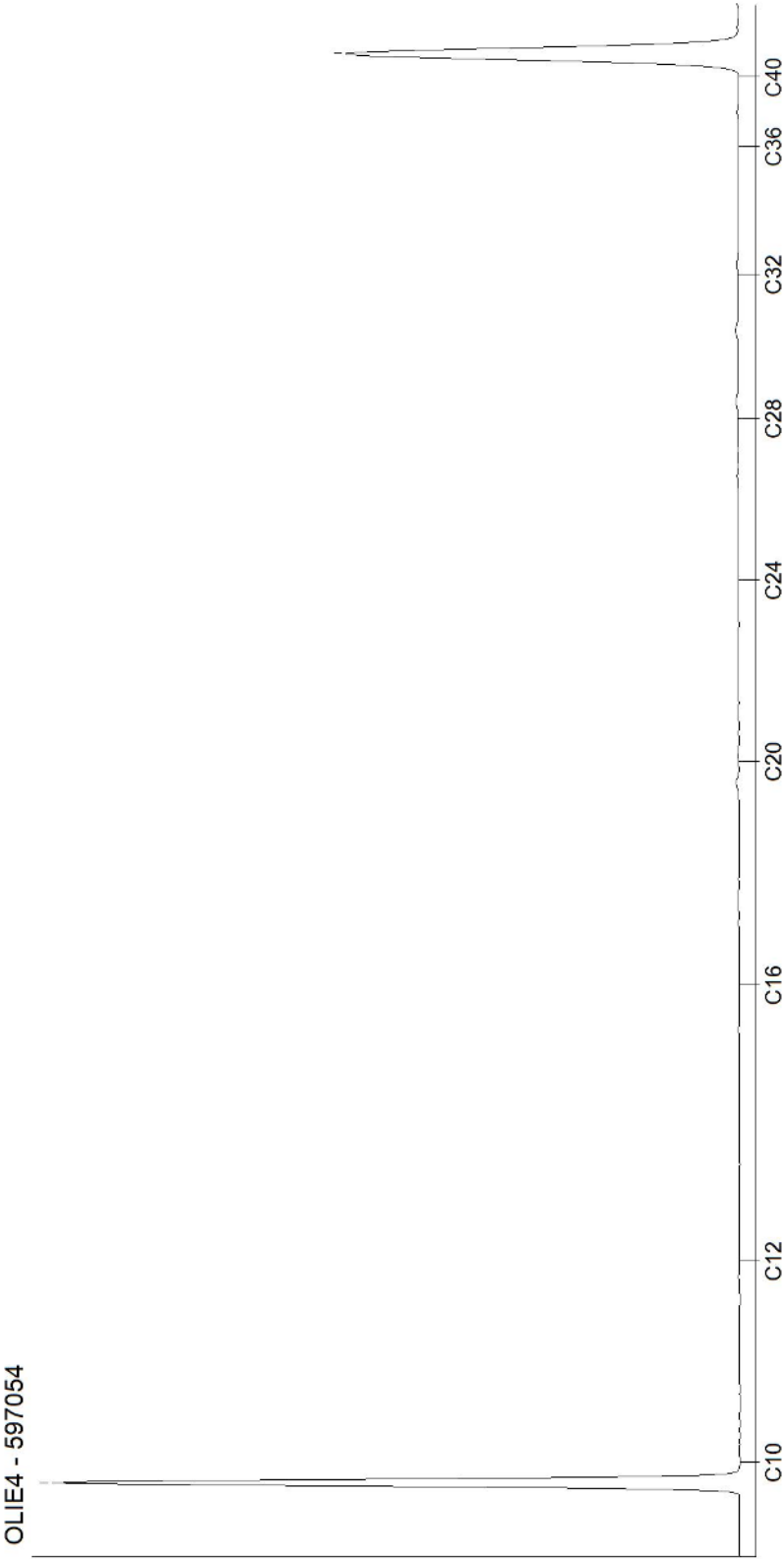
Monster beschrijving: BG3 10 (0-30) 12 (0-30)



CHROMATOGRAM for Order No. 1505788, Analysis No. 597051, created at 17.01.2025 08:41:47
Monster beschrijving: BG4 werkplaats 5 (20-50) 7 (0-30)



CHROMATOGRAM for Order No. 1505788, Analysis No. 597054, created at 16.01.2025 11:52:44
Monster beschrijving: OG1 11 (50-80)



AL-West B.V.

Klantnr:

Analyserapport 1505789 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 22.01.2025

Opdracht	1505789 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	15.01.2025
Project	137641 Mekkersteeg 2 te Horssen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1505789 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 597067-597068.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Analyserapport 1505789 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 22.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597067	13.01.2025	DZ schuur 2 8 (0-10)
597068	13.01.2025	mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	-- ³⁾
S	Droge stof	%	82,6 ¹⁾	-- ³⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	17	-- ³⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	2,8	-- ³⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	-- ³⁾

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	-- ³⁾	16
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		-- ³⁾	++ ^{1),2)}

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
	Monstermassa droog	g	-- ³⁾	13600 ¹⁾
	Droge stof	%	-- ³⁾	82,3 ¹⁾
	Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	-- ³⁾	16 ¹⁾
	Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	-- ³⁾	10 ¹⁾
	Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	-- ³⁾	27 ¹⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	-- ³⁾	<0,20 ^{1),5)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Analyserapport 1505789 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 22.01.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
597067	13.01.2025	DZ schuur 2 8 (0-10)
597068	13.01.2025	mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)

	Parameter	Eenheid	597067 DZ schuur 2 8 (0-10)	597068 mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	-- ⁽³⁾	<0,20 ^(1),5)
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	-- ⁽³⁾	<0,20 ^(1),5)
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	-- ⁽³⁾	<2,0 ^(1),5)
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	-- ⁽³⁾	16 ⁽¹⁾

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

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (QS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

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

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ⁶⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (QS).

7) 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.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.01.2025

Einde van de test: 22.01.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

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

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof [597068] • Gemeten Serpentine asbest • Gemeten Serpentine asbest ondergrens • Gemeten Serpentine asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden
conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁷⁾ • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Droge stof [597067]
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
597068	mm 8+9 schuur 2 9 (0-10)			82,3
				Nat gewicht (g)
				16534
				Droog gewicht (g)
				13600

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,1	560,8	100				0	0			
4 - 8 mm	3,1	427,1	100	2,3			0	6	2,3	2	2,6
2 - 4 mm	1,8	250	101	4,4			0	9	4,4	3,8	5
1 - 2 mm	2,3	314	20	9,4			0	7	9,4	4,2	20
0.5 mm - 1 mm	5,4	728,9	5				0	0			
< 0.5 mm	82	11206,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13486,87		16			0	22	16	10	27,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

16	10	27
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	16	10	27
Serpentijn asbest	16	10	27
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	16	10	27
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	16	10	27

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Klantnr:

Analyserapport 1510887 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 03.02.2025

Opdracht	1510887 Water
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	27.01.2025
Project	137641 Mekkersteeg 2 te Horssen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1510887 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 624243-624245.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP)

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

Blad 1 van 5

Analyserapport 1510887 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 03.02.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
624243	1-1-1 1 (120-220)	24.01.2025
624244	7-1-1 7 (150-250)	24.01.2025
624245	25-1-1 25 (120-220)	24.01.2025

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/l	1,1	-- ¹⁾	289

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S Barium (Ba)	µg/l	24	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Koper (Cu)	µg/l	4,2	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,4	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Zink (Zn)	µg/l	12	-- ¹⁾	-- ¹⁾

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S Anthraceen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Chryseen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Fenanthreen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Fluorantheen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010 ³⁾	<0,010 ³⁾	-- ¹⁾
S Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	<0,020 ³⁾	-- ¹⁾
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 ²⁾	0,08 ²⁾	-- ¹⁾

Aromaten (AS3000)

Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S Benzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Toluene	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ²⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

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 *).

Analyserapport 1510887 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 03.02.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
624243	1-1-1 1 (120-220)	24.01.2025
624244	7-1-1 7 (150-250)	24.01.2025
624245	25-1-1 25 (120-220)	24.01.2025

	Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S	Styreen	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ²⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ²⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ²⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

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 *).



Analyserapport 1510887 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 03.02.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monsternamen
624243	1-1-1 1 (120-220)	24.01.2025
624244	7-1-1 7 (150-250)	24.01.2025
624245	25-1-1 25 (120-220)	24.01.2025

Parameter	Eenheid	624243 1-1-1 1 (120-220)	624244 7-1-1 7 (150-250)	624245 25-1-1 25 (120-220)
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	-- ¹⁾	-- ¹⁾

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

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 27.01.2025

Einde van de test: 31.01.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

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

Lijst van methoden

conform NEN 6646

Stikstof volgens Kjeldahl (N)

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 3100

Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthracen • Benzo(a)anthracen • Benzo(ghi)perylene • Benzo(k)fluorantheen • Benzo(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Benzeen • Toluene • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 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-Dichloorpropan • 1,2-Dichloorpropan • 1,3-Dichloorpropan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (broomform) • Koolwaterstof fractie 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 *).

AL-West B.V.

Analyserapport 1510887 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 03.02.2025

Bijlage bij Opdrachtnr. 1510887

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

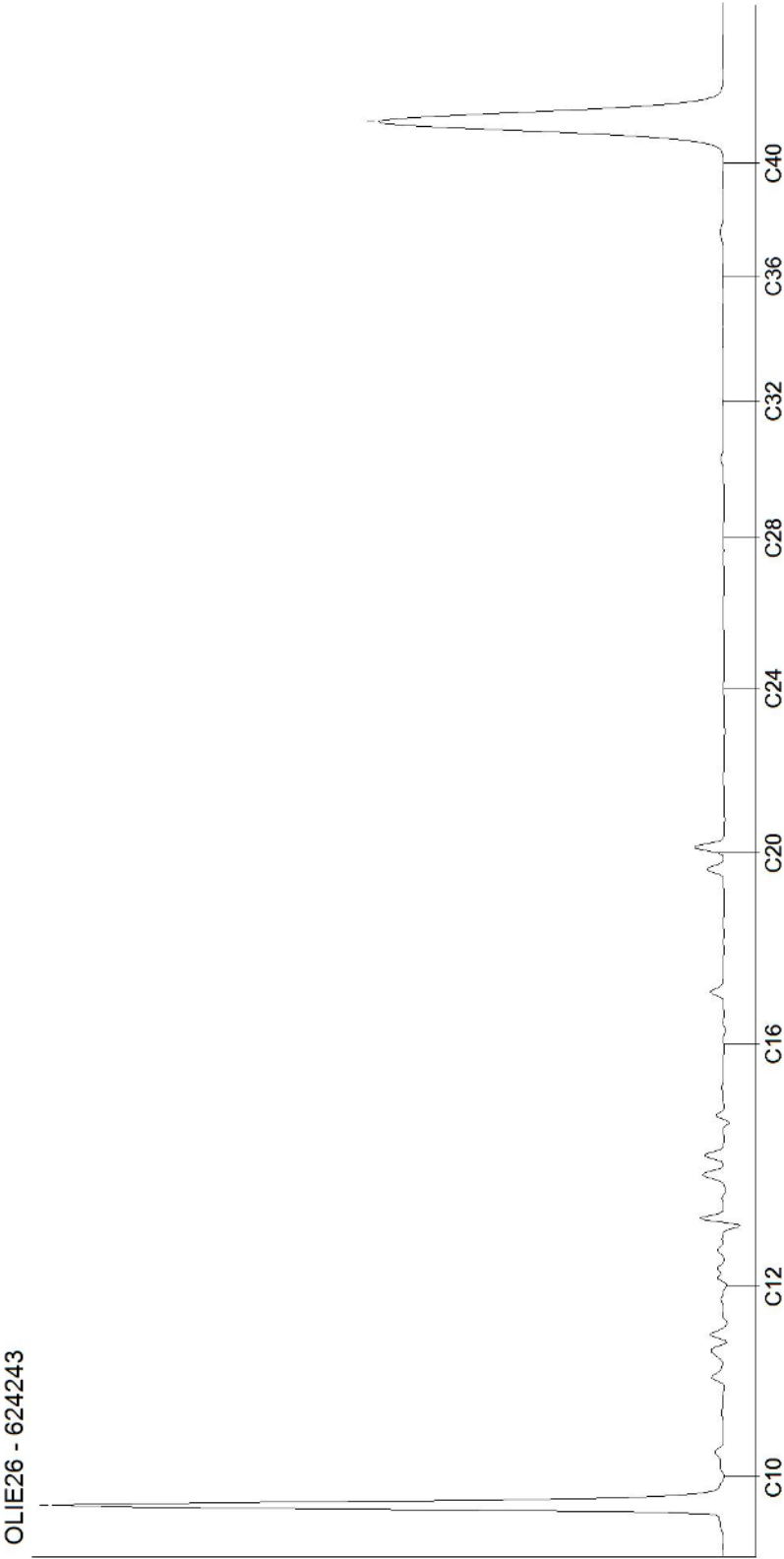
In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 624243

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 *).

CHROMATOGRAM for Order No. 1510887, Analysis No. 624243, created at 03.02.2025 13:52:39
Monster beschrijving: 1-1-1 1 (120-220)



AL-West B.V.

Klantnr:

Analyserapport 1515611 - 648333 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 12.02.2025

Opdracht	1515611 Water
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	06.02.2025
Project	137641 Mekkersteeg 2 te Horssen

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1515611 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 648333.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP)

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

Analyserapport 1515611 - 648333 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 12.02.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
648333	7-1-2 7 (150-250)	06.02.2025

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S	Barium (Ba)	µg/l	31
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	9,2
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	8,0
S	Zink (Zn)	µg/l	14

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

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 *).



Analyserapport 1515611 - 648333 B3589 Mekkersteeg 2 te Horssen

Datum: 12.02.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
648333	7-1-2 7 (150-250)	06.02.2025

Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	648333 7-1-2 7 (150-250)
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 07.02.2025

Einde van de test: 11.02.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Lijst van methoden

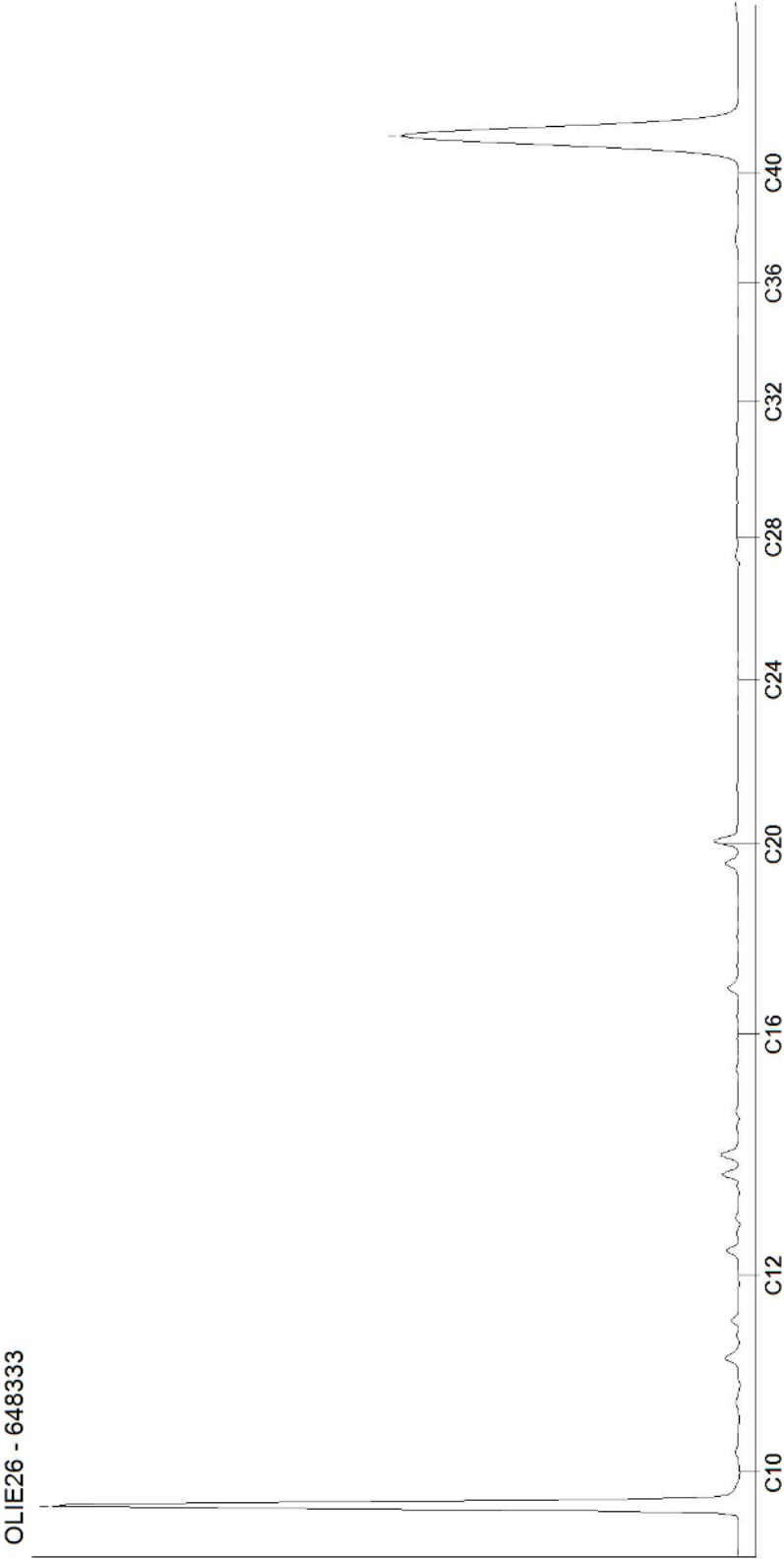
eigen methode^{*)}

Protocolen AS 3100

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^{*)}
 Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 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) • Tribroommethaan (bromoform) • Koolwaterstof fractie 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 ^{*)}.

CHROMATOGRAM for Order No. 1515611, Analysis No. 648333, created at 10.02.2025 06:38:03
Monster beschrijving: 7-1-2 7 (150-250)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Mekkersteeg 2 te Horssen
Projectnummer	B3589
Opdrachtgever	[REDACTED]
Contactpersoon	[REDACTED]
datum	13-1-2025
uitgevoerd door	[REDACTED]
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	[REDACTED]

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
Casing gebruikt bij verrichten van boringen	☒ nee ☐ ja
toelichting	menzgranulaat aangebracht rond 2005. opdrachtgever kijkt dit na.

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): [REDACTED]

Monsternemingsplan druppelzone**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B3589
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	
Opdrachtgever: adres contactpersoon	
Type onderzoek:	☒ Druppelzone asbestonderzoek ☒ Druppelzone PCB's bodemonderzoek
Doel onderzoek:	☒ Asbestgehalte druppelzone vaststellen ☒ Gehalte PCB's in druppelzone vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	18-1-2025

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☒ Ja, verkregen van opdrachtgever ☐ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

omschrijving	stuf 2			
lengte druppelzone (m):	25			
aantal inspectiegaten (30x30x10cm)	2			
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☒ <100 mg/kgds ☐ >100 mg/kgds ☒ <10 mg resp.vezels ☐ >10 mg resp.vezels	☐ <100 mg/kgds ☐ >100 mg/kgds ☐ <10 mg resp.vezels ☐ >10 mg resp.vezels	☐ <100 mg/kgds ☐ >100 mg/kgds ☐ <10 mg resp.vezels ☐ >10 mg resp.vezels	☐ <100 mg/kgds ☐ >100 mg/kgds ☐ <10 mg resp.vezels ☐ >10 mg resp.vezels
monsternamemethode	☒ Zeven 20mm ☐ Totaal monster	☐ Zeven 20mm ☐ Totaal monster	☐ Zeven 20mm ☐ Totaal monster	☐ Zeven 20mm ☐ Totaal monster

Plan van Aanpak

Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.			

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
---	--

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	--

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☒ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
----------------------------------	--

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider			13/1
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker			13/1

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmar, etc.

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B3589			
projectnaam:				
opdrachtgever:				
adres				
contactpersoon				
type onderzoek:	Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek			
Doel onderzoek:	Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen			
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht			
Projectleider(s):			(cert. EC-SIK-20303)	
Ervaren veldwerker(s):			(cert. EC-SIK-20303)	
Veldwerker(s) in opleiding:				
Uitvoeringsdatum en tijd:	13-1-2025	Aanvang: 15:30	Einde: 14:15	Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
------------------------------	---

Omstandigheden visuele inspectie

omschrijving	stat 2			
maaiveldinspectie	Verricht Niet verricht	Verricht Niet verricht	Verricht niet verricht	Verricht niet verricht
weersomstandigheden	<10mm neerslag >10mm neerslag Zicht >50m Zicht <50m	<10mm neerslag >10mm neerslag Zicht >50m Zicht <50m	<10mm neerslag >10mm neerslag Zicht >50m Zicht <50m	<10mm neerslag >10mm neerslag Zicht >50m Zicht <50m
Vegetatie	Laag gras Hoog gras Volledig begroeid met struiken/bomen	Laag gras Hoog gras Volledig begroeid met struiken/bomen	Laag gras Hoog gras Volledig begroeid met struiken/bomen	Laag gras Hoog gras Volledig begroeid met struiken/bomen
Bedekking maaiveld	Meer/minder dan 25%	Meer/minder dan 25%	Meer/minder dan 25%	Meer/minder dan 25%
obstakels	nee			
inspectiegraad	90%			
Aanpassen onderzoekshypothese	nee			
Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens				
Bodemvocht %	25%			
Asbestverdacht materiaal >20mm	nee			
Samenstelling veldmonster meetpunten	8+9			

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 15-1-2025

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

Opsteller: erkend veldwerker	
------------------------------	--

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Mekkersteeg 2 Horssen
Projectnummer:	B3589
Opdrachtgever:	
Contactpersoon adviesbureau:	

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☐ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☒ 2002/2002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	24-01-2025
Uitvoering door:	☒ ☐

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

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

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 SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Harm Jacobs

Handtekening:



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Mekkersteeg 2 te Horssen
Projectnummer	B3589
Opdrachtgever	
Contactpersoon	
datum	6-2-2020
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
Casing gebruikt bij verrichten van boringen	☐ 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): 

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek





