

Rapport

verkennd bodemonderzoek
Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers



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

Projectnaam Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers
Projectnummer B3520

Opdrachtgever Pelsdierenfarm Van der Meer BV
Postadres Broekeindsedijk 12
5091 KL Oost-, west- en Middelbeers
Contactpersoon heer P.D.F. van der Meer

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 26 september 2024

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

Paraaf

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	ONDERZOEKSGEGEVENS	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	Terreinverkenning	7
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
2.9	Onderzoeksstrategie verdachte deellocaties	7
2.10	Onderzoeksstrategie verdacht terrein	7
2.11	Onderzoeksstrategie asbest	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIE	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	9
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	9
3.8	Toetsingskader	10
3.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	10
3.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	10
3.11	Conclusie	10
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK ONVERDACHTE/OVERIGE LOCATIE	11
4.1	Veldwerkzaamheden	11
4.2	Monsternemingspatroon	11
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	11
4.4	Meetgegevens grondwater	11
4.5	Analyse en monsteselectie	11
4.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	11
4.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	12
4.8	Toetsingskader	12
4.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	12
4.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	12



4.11	Conclusie	12
5	ASBESTONDERZOEK NEN5897	13
5.1	Veldwerkzaamheden	13
5.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	13
5.3	Monstersamenstelling en analyses asbest fijne fractie	13
5.3.1	Toetsingskader	13
5.3.2	Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898	13
6	CONCLUSIES EN ADVIES	14

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 Pelsdierenfarm Van der Meer BV te Oost-, west- en Middelbeers heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest-in-puin onderzoek uitgevoerd op het perceel Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers (gemeente Oirschot).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

Aanleiding voor het verkennend asbest-in-puin onderzoek wordt gevormd door aanwezigheid van een verharding van gebroken puin ter plaatse van het bedrijfsterrein.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Het doel van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- De doelstelling van het verkennend asbestonderzoek in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat conform NEN5897 is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de partij of van het terrein met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte.

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:

Onderzoeksgegevens (hoofdstuk 2)

Bodemonderzoek bij verdachte locaties conform NEN5740 (hoofdstuk 3)

Bodemonderzoek overig verdacht terrein conform NEN5740 (hoofdstuk 4)

Asbestonderzoek verdachte locaties conform NEN5897 (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 ONDERZOEKSGEGEVENS

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. B3488 vooronderzoek Broekeindsedijk 12 te Oost-, West- en Middelbeers, Bureau Bodeminzicht, d.d. 19 juni 2024
Voor inzicht in het volledige vooronderzoek wordt verwezen naar dit rapport.

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging. Conform NEN5725 wordt uitgegaan van aanleiding A.

Aanleiding voor het verkennend asbest-in-puin onderzoek wordt gevormd door de aanwezigheid van asbestverdacht puin ter plaatse van het bedrijfsterrein.

2.2 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Oost-, West- en Middelbeers sectie H nummer 764 en 763	
<i>oppervlakte</i>	De beoogde woonbestemming heeft een oppervlakte van 4.500 m ² . De gebroken puinlaag is aanwezig over een oppervlakte van 8.000 m ² . 2.000 m ² daarvan is bereikbaar voor onderzoek.	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom en ten zuiden van de kern Westelbeers	
<i>huidige functie</i>	De beoogde woonbestemming heeft een woonfunctie. De gebroken puinlaag doet dienst als erfverharding, grotendeels afgedekt met klinkers.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Voor nummering bij bebouwing zie tekening in de bijlage. 1: bedrijfswoning, opgericht in 1986 en opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen 2: garage, opgericht in 1986 en opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen 3: loods, opgericht in 1983/1984 en opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van damwandplaten. In 2015 zijn asbesthoudende golfplaten vervangen. 4: loods, opgericht eind jaren '80 en opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van damwandplaten. In 2015 zijn asbesthoudende golfplaten vervangen. 5: kassen, opgetrokken uit een metalen frame en glazen dakplaten, opgericht in 2009. 6: machineberging, opgetrokken uit hout en voorzien van kunststof dakplaten, opgericht in 2014 7: dierenverblijf, opgetrokken uit hout en voorzien van shingles	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Rondom de bedrijfswoning is sprake van klinkerverharding. Overig terrein is onverhard en in gebruik als tuin of groensingel. Ter plaatse van het buitenterrein op het bedrijfsgedeelte is de gebroken puinlaag deels afgedekt met klinkers.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond Openbare weg Broekeindsedijk, landbouwgrond Bos Bos

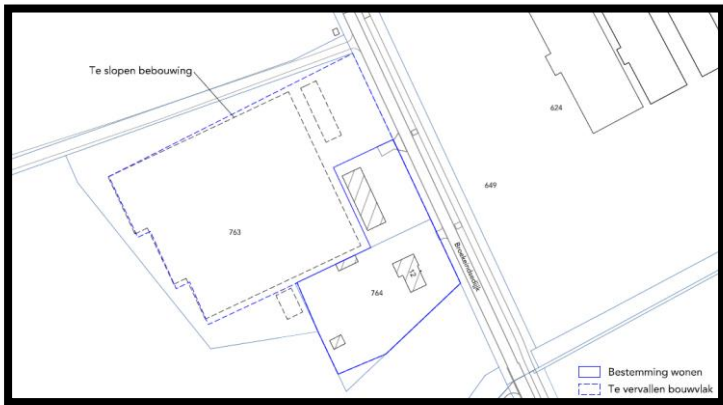
2.3 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De beoogde woonbestemming is sinds eind jaren '80 van de 20^e eeuw bebouwd met een woning en garage, daarvoor was sprake van bos- en heidegebied. Ter plaatse van het bedrijfsgedeelte is sinds eind jaren '80 sprake van bebouwing (pelsdierenhouderij) in de vorm van sheds met asbesthoudende golfplaten. In 2008 zijn de sheds gesloopt en de asbesthoudende golfplaten gesaneerd. Hierna is puingranulaat aangebracht en is een deel voorzien van een betonverharding waarop een kas is gerealiseerd. Het buitenterrein is grotendeels voorzien van klinkers. In de kas werden pelsdieren gehouden tot 2021, daarna is een vergunning verkregen voor 'statische opslag' en is de kas in gebruik genomen als stalling (caravans, campers etc).
<i>voormalige bebouwing</i>	De voormalige sheds waren opgetrokken uit hout en voorzien van



	asbesthoudende golfplaten.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	Ter stabilisatie van de betonverharding is in 2008 (niet gecertificeerd) gebroken puin aangebracht.
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Milieutekeningen vermelden in loods 4 een bovengrondse dieseltank, opslag van smeerolie en afgewerkte olie in vaten in een lekbak. Deze olieopslag bevond zich echter aan de buitenzijde tegen de oostgevel van loods 3. De tank is recent verplaatst en in de stalling op een betonvloer geplaatst. De tank blijft in gebruik. Tussen de loodsen bevindt zich een spoelplaats. Deze werd gebruikt voor spoelen van gereedschap en materiaal met voerresten en dierlijke vetten. Dit wordt niet als bodembedreigend beschouwd.

2.4 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de agrarische activiteiten te beëindigen en een deel van de agrarische bestemming te wijzigen naar een woonbestemming. Het huidige gebruik ten behoeve van 'statische opslag' blijft actief tot 2034. Daarna wordt de bedrijfsbebouwing gesloopt en vervalt het bouwvlak. 
<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 juni 2024 heeft Bodeminzicht een vooronderzoek (kenmerk B3488) verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van een bestemmingswijziging. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de toekomstige woonbestemming in aanmerking komt voor verkennend bodemonderzoek. De voormalige bovengrondse dieseltank valt binnen deze woonbestemming en wordt als verdachte deellocatie beschouwd. Het bedrijfsterrein komt in aanmerking voor verkennend bodem- en asbestonderzoek. Het bedrijfsterrein blijft actief tot 2034, het is niet wenselijk de betonvloer in de kas te beschadigen door boringen. In overleg met gemeente Eersel is besloten de het verkennend bodemonderzoek van het bedrijfsdeel uit te stellen tot 2034. Wel dient de puinverharding van het buitenterrein te worden onderzocht op asbest. De kwaliteit van de puinlaag zal als representatief worden gezien voor de kwaliteit van de puinlaag onder de betonverharding van de kas.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Kempengemeenten (Anteagroup, 2020)</i>	De verwachte ontgravingskwaliteit van zowel de boven- als de ondergrond betreft Landbouw-Natuur
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken bekend in de directe omgeving.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	nee



2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.	Formatie van Bostel	0-2,2 m-mv
eerste watervoerend pakket	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand		2,2-2,5 m-mv
scheidende laag	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.		2,5-10 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	Circa 2,0 m-mv		
stromingsrichting	Noordwestelijk richting De Groote Beerze		

2.7 Terreinverkenning

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

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige bovengrondse dieseltank en naastgelegen opslag van (afgewerkte) olie.

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

Met het oog op het bedrijfsmatig gebruik wordt de toekomstige woonbestemming beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De gebroken puinverharding ter plaatse van het buitenterrein met een oppervlakte van circa 2.000 m² wordt als asbestverdacht beschouwd.

De overige bodem binnen de woonbestemming wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

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

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

2.9 Onderzoeksstrategie verdachte deellocaties

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-bo-dembelasting	2,0 m-mv	peilbuis		
olieopslag	4	VEP	-	-	1*	1	Minerale olie + PAK bovengrond
						1	Minerale olie grondwater

2.10 Onderzoeksstrategie verdacht terrein

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
woonbestemming	4.500	VED-HE	14	3	1*	3	standaardpakket bovengrond
						-	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

*grondwateronderzoek wordt gecombineerd



2.11 Onderzoeksstrategie asbest

Verkennd asbestonderzoek bij een afgedekte fundering, tabel 6, NEN5897.

Een klein deel van de puinverharding is niet afgedekt met klinkers. Uit praktische overwegingen wordt deze meegenomen in het geheel, het betreft een en dezelfde puinlaag.

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	inspectiegaten/sleuven			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
puinverharding	1.500	7	-	-	2	Asbest-in-puin analyse



3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIE

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 augustus 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	6 september 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Monsternemingspatroon

De peilbuis is geplaatst in de verontreinigingskern.

De resultaten van het grond- en grondwateronderzoek kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een olie-waterreactie of andere zintuiglijke bevindingen.

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

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
1	1,60 - 2,60	0,94	6,4	401	161	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 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).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 vml dieseltank en olieopslag	0,40 - 0,50	1 (0,40 - 0,50)	-	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

Het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank is onderzocht op de stoffen uit het standaardpakket.

<i>analysemonster</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>Analysepakket²</i>
1-1-1	1,60 - 2,60	standaardpakket grondwater

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



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

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>		<i>Omgevingswet</i>	<i>kwaliteitsklasse</i>
BG1 vml dieseltank en olieopslag	0,40 - 0,50	01 (0,40 - 0,50)	Voldoet	Landbouw/natuur

Monster BG1, visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank, wordt op basis van de gehalten aan minerale olie en PAK ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

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

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding voorkeurswaarde (µg/l)</i>	<i>Overschrijding signaleringsparameter (µg/l)</i>
1-1-1	1,60 - 2,60	-	-

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de voorkeurswaarden. Het grondwater voldoet aan signaleringsparameters uit de milieuverordening van Provincie Noord-Brabant.

3.11 Conclusie

De waarden van de onderzochte stoffen van het geanalyseerde mengmonster en het grondwater voldoen aan de gestelde criteria uit Omgevingswet en Omgevingsverordening Noord-Brabant voor de realisatie van een bodemgevoelig gebouw.

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK ONVERDACHTE/OVERIGE LOCATIE

4.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 augustus 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	6 september 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

4.2 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Inpandig zijn geen boringen verricht.

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

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

In de bodem ter plaatse van meetpunt 6 is een bijmenging van betonresten waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Tijdens het verrichten van de overige boringen zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

4.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
1	1,60 - 2,60	0,94	6,4	401	161	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 monsterselectie

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

4.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG2	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50)	Resten beton	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3	0,00 - 0,50	2 (0,08 - 0,50) 4 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4	0,00 - 0,50	8 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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



4.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>analysemonster</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>analysepakket²</i>
1-1-1	1,60 - 2,60	standaardpakket grondwater

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

4.8 Toetsingskader

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

<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>
BG2	0,00 - 0,50	resten beton	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	0,00 - 0,50	-	Klasse Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
BG4	0,00 - 0,50	-	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Mengmonster BG2, samengesteld uit resten betonhoudende bovengrond, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Mengmonster BG3, samengesteld uit visueel schone bovengrond, wordt op basis van het gehalte aan zink ingedeeld in de kwaliteitsklasse Industrie.

Mengmonster BG4, samengesteld uit visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

4.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>Overschrijding voorkeurswaarde (µg/l)</i>	<i>Overschrijding signaleringsparameter (µg/l)</i>
1-1-1	1,60 - 2,60	-	-

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de voorkeurswaarde.

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 Noord-Brabant voor het beoogde gebruik.



5 ASBESTONDERZOEK NEN5897

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>datum</i>	6 september 2024
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 H. van Osch, kraanmachinist
<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 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De onderzochte halfverharding bestaat uit puin, in de vorm van granulaat.

Ter plaatse van meetpunt 21 is een asbestverdacht fragment waargenomen tijdens het zeven van het materiaal.

Uit de verrichte analyse blijkt dat er geen sprake is van een asbestgehalte in het bewuste fragment.

5.3 Monstersamenstelling en analyses asbest fijne fractie

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn van de proefgaten (meng-)monsters samengesteld van de zeeffractie kleiner dan 20mm.

<i>omschrijving monster</i>	<i>soort monster</i>	<i>Samengesteld uit meetpunten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analysepakket</i>
mm1	Puin <20mm	19 t/m 22	0,00 - 0,50	Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg
mm2	Puin <20mm	23 t/m 25	0,00 - 0,30	Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg

5.3.1 Toetsingskader

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de monsters 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 puinlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aanneemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en puinlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;

5.3.2 Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898

<i>inspectie-gaten</i>	<i>monster</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analyseresultaten</i>			
			<i>verhoogde parameter</i>	<i>hecht-gebonden</i>	<i>gewogen concentratie (mg/kg d.s.)</i>	<i>Vezels < 0,5mm</i>
19 t/m 22	mm1	0,00 - 0,50	Chrysotiel Crocidoliet	ja	44	-
23 t/m 25	mm2	0,00 - 0,30	-	-	<2	-

In het geanalyseerde mengmonster mm1 is een concentratie asbest aangetoond. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 44 mg/kgds.

In het geanalyseerde mengmonster mm2 is geen concentratie asbest aangetoond.

Uit de berekening van het gewogen gehalte aan asbest van de onderzochte locatie blijkt een gehalte van 28 mg/kg d.s..

Het gehalte vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie

Het aangetoonde asbestgehalte van de onderzochte puinverharding voldoet aan de richtlijnen van het Besluit asbestwegen milieubeheer.



6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Pelsdierenfarm Van der Meer BV te Oost-, west- en Middelbeers heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers (gemeente Oirschot). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

Vooronderzoek NEN5725

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige bovengrondse dieseltank en naastgelegen opslag van (afgewerkte) olie.

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

Met het oog op het bedrijfsmatig gebruik wordt de toekomstige woonbestemming beschouwd als verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De gebroken puinverharding ter plaatse van het buitenterrein met een oppervlakte van circa 2.000 m² wordt als asbestverdacht beschouwd.

De overige bodem binnen de woonbestemming wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

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

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

Bodemonderzoek verdachte (deel-)locatie NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een olie-waterreactie of andere zintuiglijke bevindingen.

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

Analyseresultaten (meng-)monsters

Monster BG1, visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank, wordt op basis van de gehalten aan minerale olie en PAK ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

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

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de voorkeurswaarde.

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 overige/verdachte locatie NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

In de bodem ter plaatse van meetpunt 6 is een bijmenging van betonresten waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Tijdens het verrichten van de overige boringen zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

Analyseresultaten (meng-)monsters

Mengmonster BG2, samengesteld uit resten betonhoudende bovengrond, wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Mengmonster BG3, samengesteld uit visueel schone bovengrond, wordt op basis van het gehalte aan zink ingedeeld in de kwaliteitsklasse Industrie.

Mengmonster BG4, samengesteld uit visueel schone bovengrond, worden ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. De gemeten gehalten van alle stoffen liggen onder de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de voorkeurswaarde.



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.

Asbestonderzoek NEN5897**Veldwaarnemingen asbestonderzoek**

Tijdens inspectie van gaten is een fragment asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse is verricht en daaruit blijkt dat het fragment geen asbestgehalte bevat.

Analyseresultaten asbest

In het geanalyseerde mengmonster mm1 is een concentratie asbest aangetoond. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 44 mg/kgds.

In het geanalyseerde mengmonster mm2 is geen concentratie asbest aangetoond.

Uit de berekening van het gewogen gehalte aan asbest van de onderzochte locatie blijkt een gehalte van 28 mg/kg d.s..

Het gehalte vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie

Het aangetoonde asbestgehalte van de onderzochte puinverharding voldoet aan de richtlijnen van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Advies

De bodem- en puinkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het tijdelijk deel van een Gemeentelijk Omgevingsplan.

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.

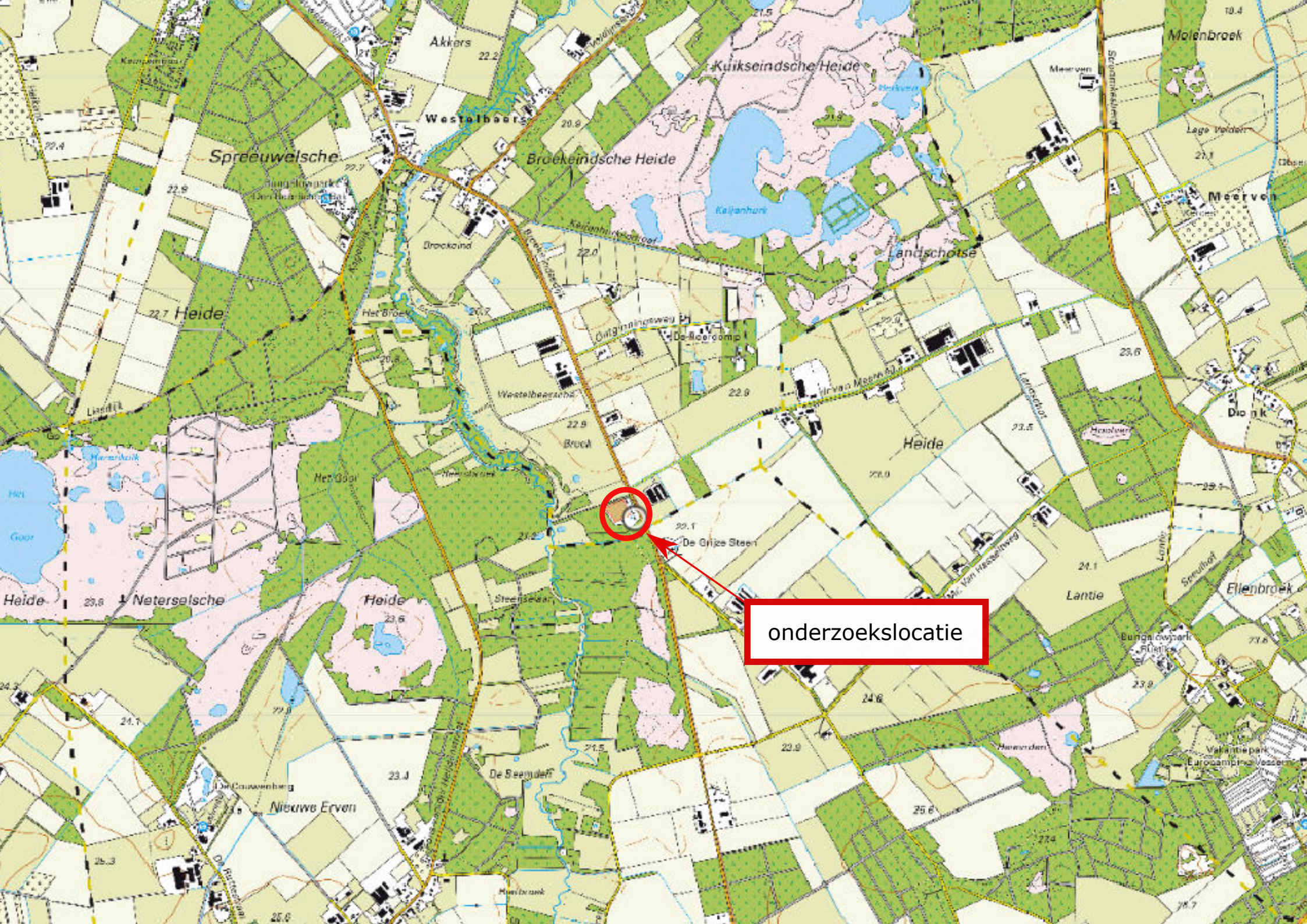
Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



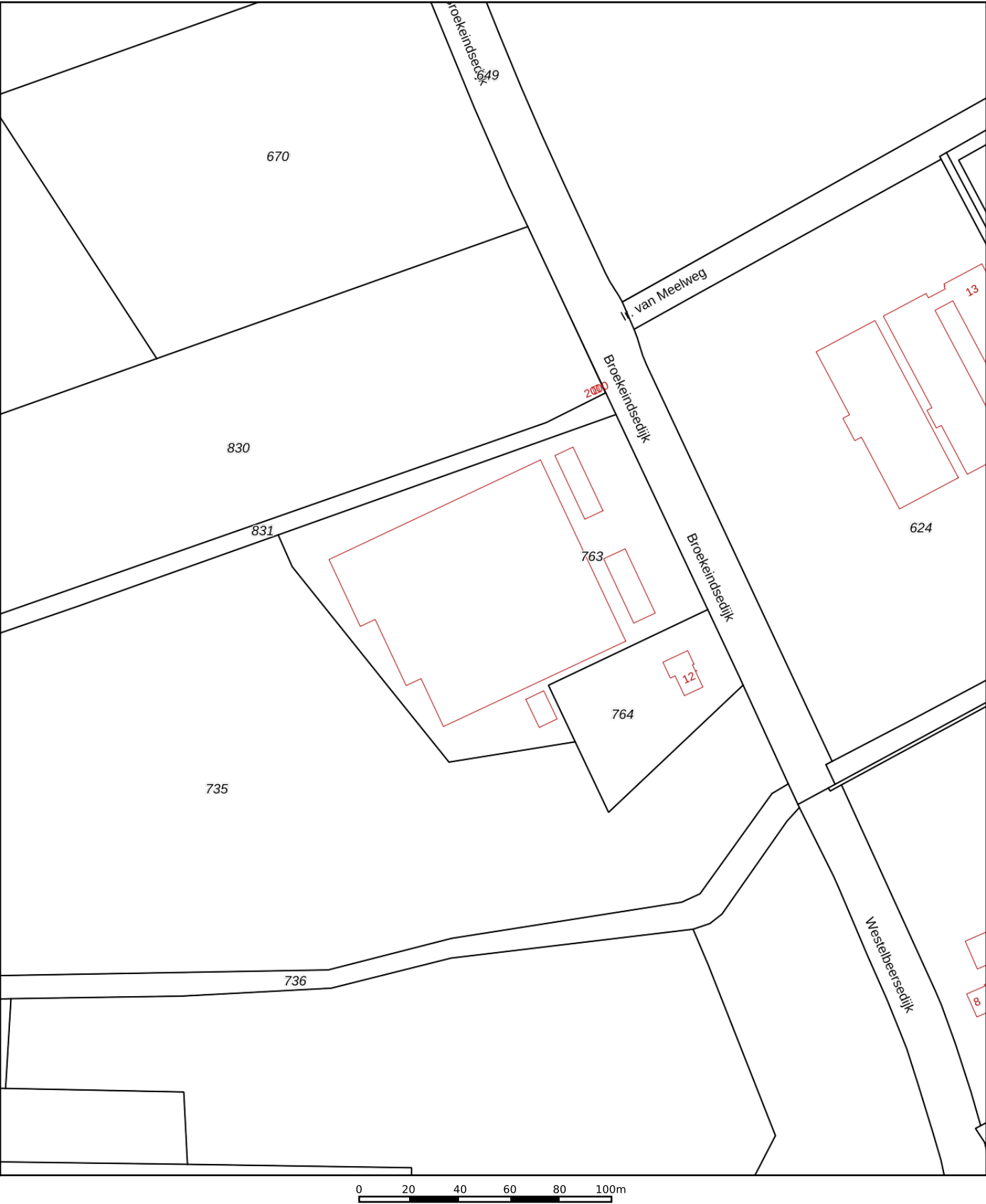
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oost-, West- en Middelbeers

H

763

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 juni 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

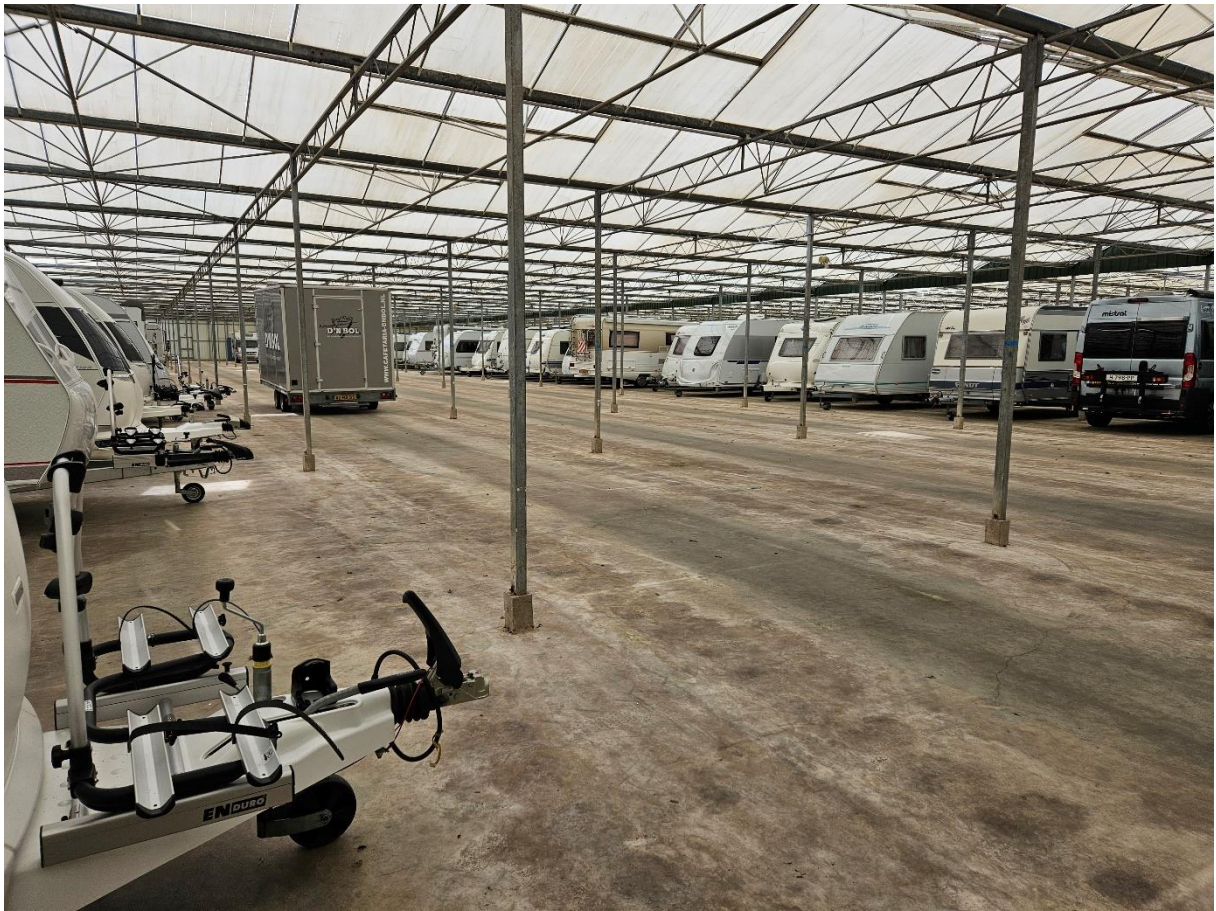














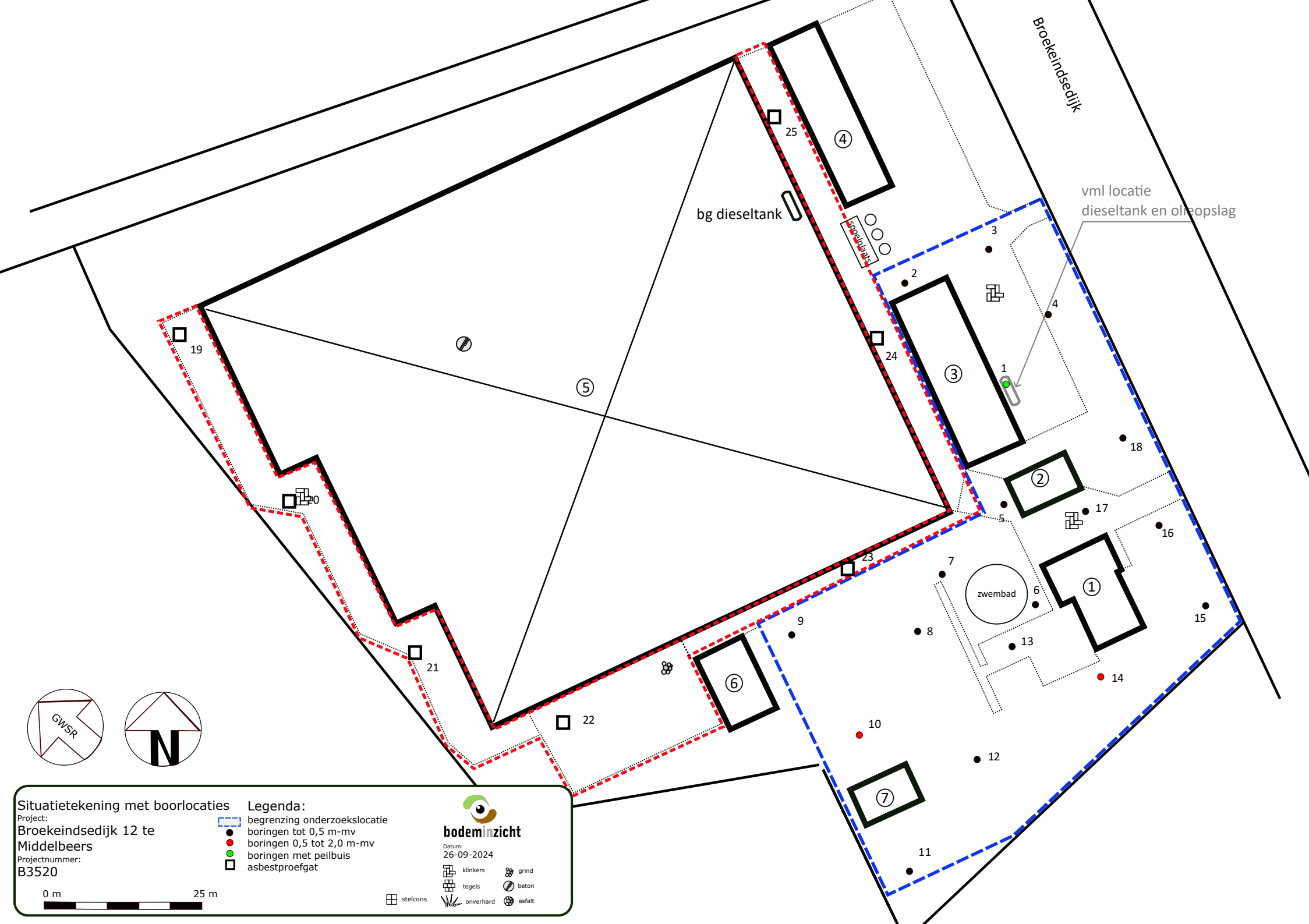




Bijlage 2

Situatietekening





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Projectnummer:
B3520

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- asbestproefgat

Datum:
26-09-2024

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt
stielcons	

Bijlage 3

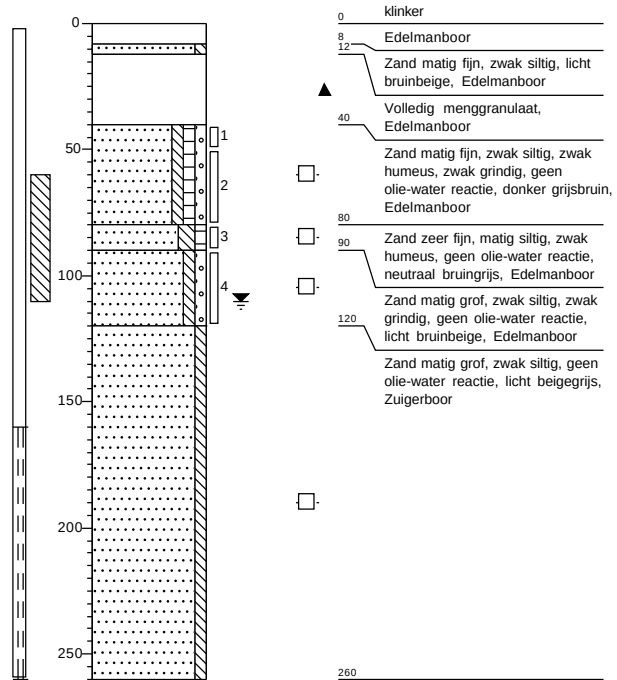
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

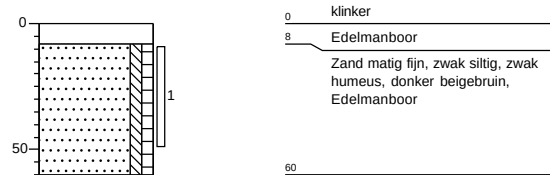
Boring: 1

Datum: 26-8-2024
GWS: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



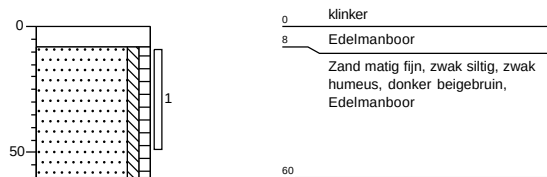
Boring: 2

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



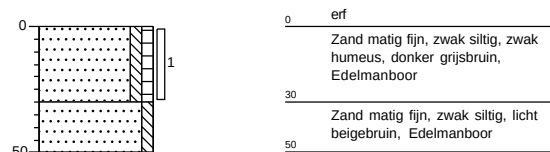
Boring: 3

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

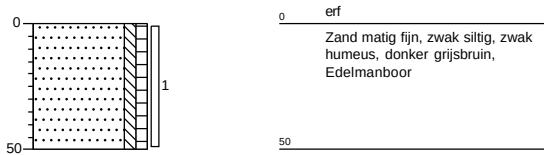
Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Bijlage: Boorprofielen

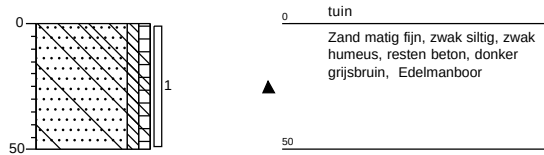
Boring: 5

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



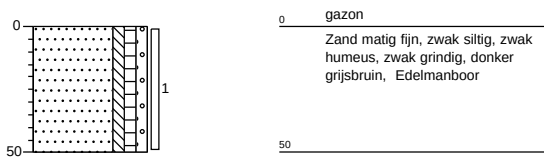
Boring: 6

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



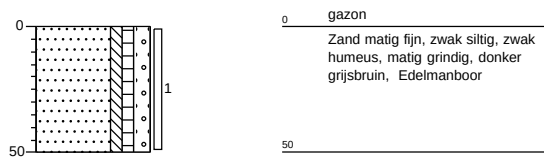
Boring: 7

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

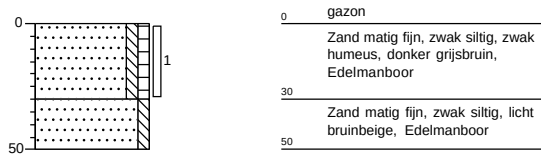
Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Bijlage: Boorprofielen

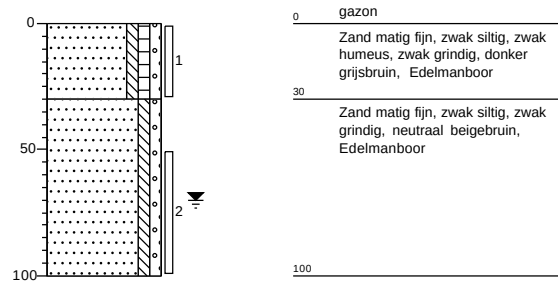
Boring: 9

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



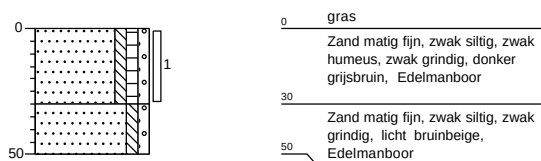
Boring: 10

Datum: 26-8-2024
GWS: 70
Boormeester: Michel Gloudemans



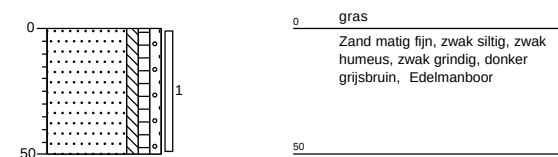
Boring: 11

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

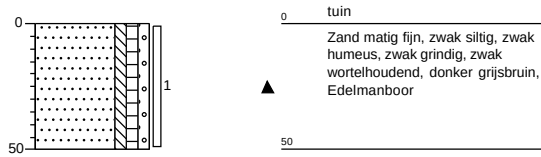
Projectcode: B3520

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 26-8-2024

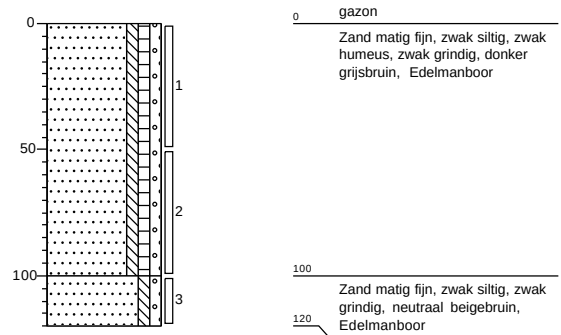
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 26-8-2024

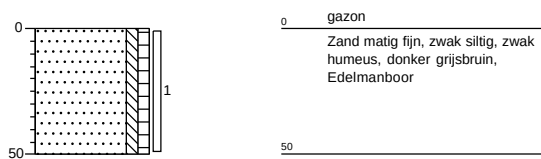
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 26-8-2024

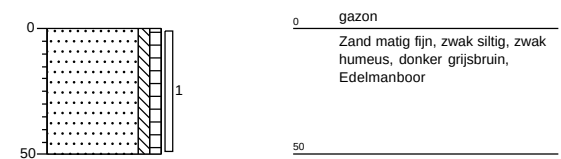
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 26-8-2024

Boormeester: Michel Gloudemans



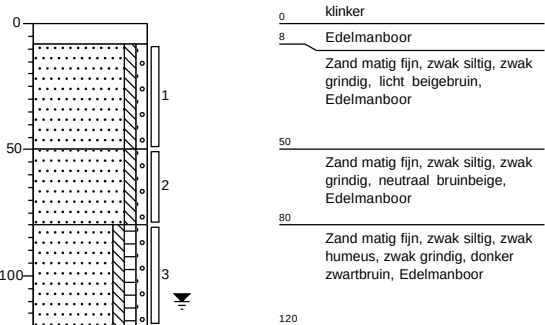
Projectnaam: Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Projectcode: B3520

Bijlage: Boorprofielen

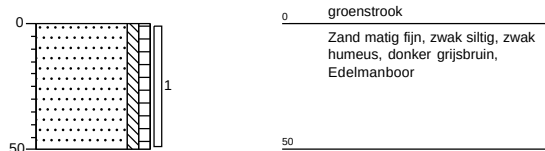
Boring: 17

Datum: 26-8-2024
GWS: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



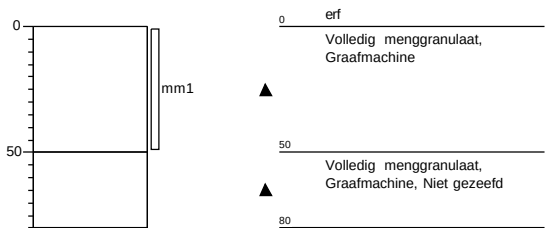
Boring: 18

Datum: 26-8-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



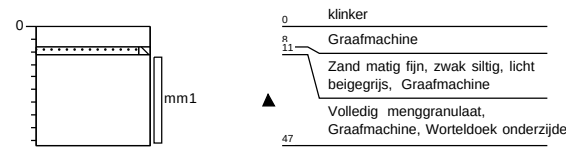
Boring: 19

Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

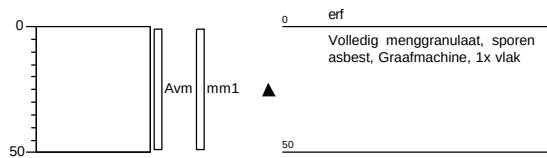
Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Bijlage: Boorprofielen

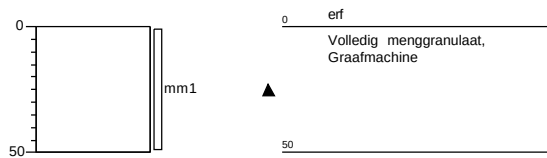
Boring: 21

Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



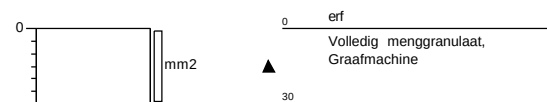
Boring: 22

Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



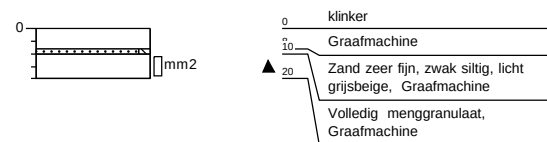
Boring: 23

Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

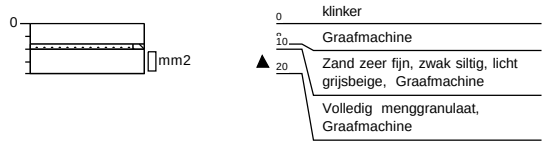
Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 6-9-2024
Boormeester: Michel Gloudemans



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

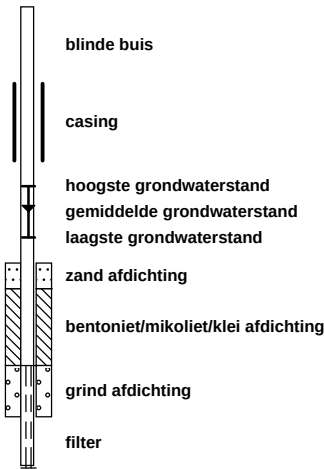
zand

	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

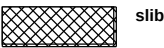
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

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 bodemkwaliteit ten behoeve van graafwerkzaamheden

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 bodemkwaliteit ten behoeve van graafwerkzaamheden

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 vml dieseltank en olieopslag	3
Toetstabel analysemonster: BG2	4
Toetstabel analysemonster: BG3	5
Toetstabel analysemonster: BG4	6
Legenda	7
Normentabel T.101 / T.130	8

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 vml dieseltank en olieopslag	1 (0,40 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG2	6 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
BG3	2 (0,08 - 0,50), 4 (0,00 - 0,30), 5 (0,00 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
BG4	8 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,30), 15 (0,00 - 0,50)	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 vml dieseltank en olieopslag	1 (0,40 - 0,50)	-	-	-	-	-
BG2	6 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
BG3	2 (0,08 - 0,50), 4 (0,00 - 0,30), 5 (0,00 - 0,50)	-	Zink [Zn]	-	-	-
BG4	8 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,30), 15 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-

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 vml dieseltank en olieopslag

Analysemonster	BG1 vml dieseltank en olieopslag				
Certificaatcode					
Datum monster	26-08-2024				
Boring(en)	1				
Traject (cm-mv)	40-50				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	4,2				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				26-09-2024	26-09-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
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	86,2	86,2	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	4,2		%		
Organische stof (humus)	1,7		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG2

Analysemonster	BG2				
Certificaatcode					
Datum monster	26-08-2024				
Boring(en)	6				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,9				
Lutum (% ds)	1,5				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				26-09-2024	26-09-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	11	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	26	62	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0245	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	91,6	91,6	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,5		%		
Organische stof (humus)	0,9		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG3

Analysemonster	BG3				
Certificaatcode					
Datum monster	26-08-2024				
Boring(en)	2, 4, 5				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,8				
Lutum (% ds)	3,4				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				26-09-2024	26-09-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	13	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	190	413	mg/kg ds	IND	<=IW
Koper [Cu]	9,1	17,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4,2	11,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 46	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0175	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	8	29	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	7	25	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 88	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	88,3	88,3	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	3,4		%		
Organische stof (humus)	2,8		% ds		

Toetstabel analysemonster: BG4

Analysemonster	BG4				
Certificaatcode					
Datum monster	26-08-2024				
Boring(en)	8, 11, 15				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	1,2				
Toetsing				T.101 omgevingswet	T.130 omgevingswet
Toetsdatum				26-09-2024	26-09-2024
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	12	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	27	63	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0049	< 0,0169	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C36 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C32 - C36	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C28 - C32	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C24 - C28	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C20 - C24	< 5	12	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 84	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	86,1	86,1	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,2		%		
Organische stof (humus)	2,9		% ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Serk 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
Heptachloorepoxyde	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

Bijlage V Gevaarlijke stoffen in het grondwater

Behoord bij paragraaf 3.4.2 en artikel 6.17 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant

Deze bijlage bevat de verontreinigende stoffen die als gevaarlijk beschouwd worden, als bedoeld in artikel 6, eerste lid van de grondwaterrichtlijn. Deze bijlage wordt gebruikt bij het beoordelen van de mate van gevaar van een grondwaterverontreiniging op de grondwaterkwaliteit en het vaststellen van (sanerende) maatregelen.

Verontreinigende stoffen die toebehoren tot families of groepen van verontreinigende stoffen zoals opgenomen in de punten 1 tot en met 9 van bijlage VIII van de kaderrichtlijn water worden als gevaarlijk beschouwd. In deel A zijn individuele verontreinigende stoffen en somparameters van verontreinigende stoffen opgenomen. In deel B zijn groepen of families van verontreinigende stoffen opgenomen.

Deze bijlage is samengesteld op basis van verontreinigende stoffen die een omgevingswaarde kennen (bijlage IV Besluit kwaliteit leefomgeving), een toetsingswaarde voor het te infiltreren water (bijlage XIX Besluit kwaliteit leefomgeving), de standaardwaarde voor grondwater (bijlage XVIII Besluit kwaliteit leefomgeving) en de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd Besluit kwaliteit leefomgeving). Ook zijn de signaleringswaarden zoals opgenomen in het Protocol monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW beschouwd om te komen tot een overzicht van verontreinigende stoffen.

De drempelwaarden die in bijlage V, deel A en B zijn opgenomen, zijn van toepassing op bedrijfsmatig gebruik van de voor het grondwater gevaarlijke verontreinigende stoffen.

Deel A. Gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stof	Voorkeurswaarde ($\mu\text{g/l}$) ^{1,2}	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering ($\mu\text{g/l}$) ³
<i>MACRO PARAMETERS</i>		
cyanide (vrij)	5	1500
cyanide (complex)	10	1500
thiocynaat	-	1500
cyaniden totaal (CN (tot))	10	
<i>ZWARE METALEN⁴</i>		
antimoon (Sb)	0,15	20
arseen (As)	13,2 (zoet), 18,7 (zout/brak)	60
barium (Ba)	200	625
cadmium (Cd)	0,35	6 ⁵
kobalt (Co)	20	100
chrom (Cr)	2	30
koper (Cu)	15	75
kwik (Hg)	0,05	0,3
nikkel (Ni)	20	75
lood (Pb)	7,4	75

Gevaarlijke stof	Voorkeurswaarde (ug/l) ^{1,2}	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)³
molybdeen (Mo)	3,6	20
zink (Zn)	65	800 ⁵
<i>BESTRIJDINGSMIDDELEN</i>		
som van de bestrijdingsmiddelen	0,5 ⁶ Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>		
endosulfan	0,1	5
HCH-verbindingen (som) ⁷		1
DDT (incl. DDD en DDE)	0,1	0,01
drins (som) ⁷		0,1
heptachloor	0,1	0,3
Heptachloorepoxide (som) ⁷	0,1	3
Chloordaan (som) ⁷	0,1	0,2
<i>Organotinbestrijdingsmiddelen</i>		
organotinverbindingen (som) ⁷	0,1	0,7
<i>triazines/triazinonen/aniliden</i>		
atrazine	0,1	150
<i>chloorfenoxyherbiciden</i>		
2-methyl-4-chloorfenoxy-azijnzuur (MCPA)	0,1	50
<i>chloorfenolen</i>		
Trichloorfenolen ⁷	0,1	10
Tetrachloorfenol ⁷	0,1	10
Pentachloorfenol ⁷	0,1	3
<i>diversen</i>		
carbaryl	0,1	60
carbofuran	0,1	100
Overige bestrijdingsmiddelen	0,1	
<i>OLIE</i>		
minerale olie ⁸	200	600
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK's)</i>		
naftaleen	0,1	70

Gevaarlijke stof	Voorkeurswaarde (ug/l) ^{1,2}	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)³
anthraceen	0,02	5
fenanthreen	0,02	5
cryseen	0,02	0,2
fluorantheen	Σ 0,1	1
benzo(a)anthraceen		0,5
benzo(k)fluorantheen		0,05
benzo(a)pyreen		0,05
benzo(ghi)peryleen		0,05
indeno(123cd)pyreen		0,05
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>		
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>		
monochlooretheen (vinylchloride)	0,01	5
dichloormethaan	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	900
1,2-dichloorethaan	7	400
1,1-dichlooretheen	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som) ⁷	0,01	20
dichloorpropanen (som) ⁷	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,5	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,5	40
<i>chloorbenzenen</i>		
Monochloorbenzeen	7	180
Dichloorbenzenen (som) ⁷	3	50
Trichloorbenzenen (som) ⁷	0,01	10
Tetrachloorbenzenen (som) ⁷	0,01	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	1
Hexachloorbenzeen	0,00009	0,5
<i>chloorfenolen</i>		
monochloorfenolen (som) ⁷	0,3	100
dichloorfenolen	0,5	30
Overige chloorfenolen	0,1	
<i>Polychloorbifenylen (PCB's)</i>		

Gevaarlijke stof	Voorkeurswaarde (ug/l) ^{1,2}	Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (µg/l)³
PCB's (som 7)	0,01	0,01
<i>Overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>		
monochlooranilinen (som)	-	30
chloornaftaleen (som)	-	6
<i>Overige organische halogeenverbindingen</i>		
tribroommethaan (bromoform)	-	630
trihalomethanen (THM's) ⁹	2	
adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX)	30 ⁹	
<i>MONOCYCLISCHE AROMATISCHE VERBINDINGEN</i>		
benzeen	0,2	30
ethylbenzeen	4	150
tolueen	7	1000
xylenen (som) ⁷	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	6	300
fenol	0,2	2000
cresolen (som) ⁷	0,2	200
pyridine	0,5	30
atechol(o-dihydroxybenzeen)	0,2	
resorcinol(m-dihydroxybenzeen)	0,2	
hydrochinon(p-dihydroxybenzeen)	0,2	
<i>OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN</i>		
N-nitrosodimethylamine (NDMA) ¹¹	12 ng/l	
Cyclohexanon	0,5	15000
Ftalaten (som)	0,5	5
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
<i>OVERIGE ANTROPOGENE STOFFEN</i>		
PFOS ¹²	9,9 ng/l	2,7
PFOA ¹²	20 ng/l	8,6
GenX ¹²	330 ng/l	60

Noten

¹ De voorkeurswaarde geeft de grens aan waarboven er sprake is van verontreiniging van het grondwater. De voorkeurswaarde is gelijk aan de omgevingswaarde, als bedoeld in bijlage IV van het Besluit kwaliteit

leefomgeving en anders de toetsingswaarde voor het te infiltreren water als bedoeld in bijlage XIX van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Bij het ontbreken van een omgevingswaarde of toetsingswaarde is de standaardwaarde voor grondwater, als bedoeld in bijlage XVIIIa van het Besluit kwaliteit leefomgeving leidend.

² Het gaat om de opgeloste hoeveelheid, tenzij anders aangegeven.

³ De signaleringsparameter beoordelen grondwatersanering is gelijk aan de signaleringsparameter grondwatersanering zoals opgenomen in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving, tenzij er een voetnoot is opgenomen die verwijst naar een in het regionaal waterprogramma opgenomen gebiedswaarde. Voor cadmium en zink geldt in de Kempen daarom een afwijkende signaleringsparameter beoordelen grondwatersanering.

⁴ Indien de landelijke of lokale achtergrondconcentratie hoger is als de voorkeurswaarde mag hiervoor gecorrigeerd worden. Als landelijke achtergrondconcentratie voor ondiep grondwater (< 10 m) kan de streefwaarde voor ondiep grondwater zoals opgenomen in tabel 1 van bijlage 1 van de Circulaire Bodemsanering (Stcrt. 2013, 16675) gebruikt worden.

⁵ De signaleringsparameter beoordelen grondwatersanering voor cadmium en zink is in de Kempen gelijk aan de in het regionaal waterprogramma opgenomen gebiedswaarde: in de gemeente Cranendonck voor cadmium 6,0 µg/l en voor zink 2000 µg/l en in de gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Veldhoven, Valkenswaard, Heeze-Leende, Someren, Asten en Waalre voor cadmium 3,0 µg/l en voor zink 800 µg/l.

⁶ Voor afbraakproducten van gewasbeschermingsmiddelen en biociden wordt onderscheid gemaakt op basis van humaan toxicologische relevantie. De Europese milieukwaliteitseis voor water van 0,1 µg/l geldt alleen voor humaan toxicologisch relevante afbraakproducten.

⁷ Deze stoffen maken onderdeel uit van een somparameter. Op de samenstelling van de somparameters zijn de regels krachtens artikel 32, vierde lid, onder i, van het Besluit bodemkwaliteit 2021 van toepassing.

⁸ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Als sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁹ THM te bepalen als som van de concentraties van chloroform, broomdichloormethaan, dibroomchloormethaan en bromoform. Als een transportchlooring wordt toegepast, is het toegestane maximum 70 µg/l.

¹⁰ Als een transportchlooring wordt toegepast, is het toegestane maximum 100 µg/l.

¹¹ Deze stof kan worden gevormd uit de precursor DMS (N,N, dimethylsulfamide; metaboliet gewasbeschermingsmiddel tolylfluamide) en het gebruik van ozon tijdens de zuivering. Ozon wordt tijdens de zuivering van grondwater niet toegepast. NDMA wordt in drinkwater alleen gemeten als er aanleiding toe is.

¹² Voor PFOS, PFOA en GenX is aangesloten bij de door het RIVM afgeleide risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van interventiewaarden (Memo van RIVM aan IenW, 29 april 2021). Als voorkeurswaarde is gebruik gemaakt van de in tabel 4.2 van de memo opgenomen aggregaarde waarde inclusief consumptie (Drinkwater) en als signaleringsparameter de geaggregaarde waarde exclusief consumptie (Gezondheid).

Deel B Families en groepen van stoffen

Voor alle groepen of families van verontreinigende stoffen die opgenomen zijn in deel B geldt voor elke individuele stof als voorkeurswaarde 0,1 µg/l tenzij er voor die stof in deel A een voorkeurswaarde is opgenomen.

nr.	Families en groepen van gevaarlijke stoffen
1	Organische halogeenverbindingen en stoffen waaruit die verbindingen kunnen ontstaan
2	Organische fosforverbindingen
3	Organische tinverbindingen
4	Stoffen die een kankerverwekkende, mutagene of teratogene werking hebben
5	Minerale oliën en koolwaterstoffen
6	Cyaniden
7	De volgende metalloïden en metalen en verbindingen daarvan: - Kwik; - Cadmium; - Lood; - Arsenicum; - Antimoon; - Tin; - Beryllium; - Uranium; - Thallium; - Tellurium; - Zilver.
8	De volgende metalloïden en metalen en verbindingen daarvan: - Zink; - Koper;

-
- Nikkel;
 - Chroom;
 - Selenium;
 - Molybdeen;
 - Borium;
 - Vanadium;
 - Kobalt;
 - Barium;
 - Titaan.
-

9 Biociden en derivaten daarvan, die niet onder de families en groepen van stoffen, bedoeld onder 1 tot en met 7 vallen.

berekening gewogen gehalte asbest

projectnummer

projectnaam

RE

B3520

Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

traject 0,0-0,5 m-mv

n.v.t.

proefgat		19	20	21	22	23	24	25	totaal
lengte	m	1	0,6	0,9	0,8	0,7	0,74	0,6	
breedte	m	0,45	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
traject van	m	0	0,11	0	0	0	0,1	0,1	
traject tot	m	0,5	0,47	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	
soortelijk gewicht	kg/m ³	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	
uitgegraven gewicht	kg	450	173	360	320	168	59	48	1.578
gewicht grove delen >20mm	kg	75	35	60	85	18	11	8	292
correctie voor grove delen		0,82	0,78	0,82	0,71	0,88	0,80	0,82	0,80
aangetroffen asbest>20mm	mg	0	0	0	0	0	0	0	0
drogestof fijne fractie	%	88,8%	88,8%	88,8%	88,8%	90,2%	90,2%	90,2%	88,4%
asbestgehalte monster<20mm	mg/kgds	44	44	44	44	0	0	0	36
gewogen asbestgehalte >20mm	mg/kgds	0	0	0	0	0	0	0	0
gewogen asbest <20mm	mg/kgds	36	34	36	31	0	0	0	28
totaal gewogen gehalte	mg/kgds	36	34	36	31	0	0	0	28

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376

Analyserapport 1455877 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 16.09.2024

Opdracht	1455877 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	09.09.2024
Project	130949 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

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 1455877 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 328383-328385.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1455877 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 16.09.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
328383	06.09.2024	21-avm 21 (0-50)
328384	06.09.2024	mm1 mm1 (0-50) mm1 (0-50)
328385	06.09.2024	mm2 mm2 (0-20) mm2 (0-20)

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	328383 21-avm 21 (0-50)	328384 mm1 mm1 (0-50) mm1 (0-50)	328385 mm2 mm2 (0-20) mm2 (0-20)
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	-- ³⁾	44 ¹⁾	<2 ^{1),4)}
Asbest verzamelmonster		Zie bijlage	-- ³⁾	-- ³⁾
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		-- ³⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	328383 21-avm 21 (0-50)	328384 mm1 mm1 (0-50) mm1 (0-50)	328385 mm2 mm2 (0-20) mm2 (0-20)
Monstermassa droog	g	-- ³⁾	29117	28516
Droge stof	%	-- ³⁾	88,8	90,2
Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	-- ³⁾	6,3	<0,20 ⁴⁾
Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	-- ³⁾	5,0	<0,20 ⁴⁾
Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	-- ³⁾	7,5	<0,20 ⁴⁾
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	-- ³⁾	3,8	<0,20 ⁴⁾
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	-- ³⁾	2,5	<0,20 ⁴⁾
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	-- ³⁾	5,0	<0,20 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	-- ³⁾	10	<2,0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	-- ³⁾	<2,0 ⁴⁾	<2,0 ⁴⁾
Gevonden Serpentine	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Gevonden Amfibool	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	-- ³⁾	-- ³⁾

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

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

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

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

Start van de test: 10.09.2024

Einde van de test: 16.09.2024

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

AL-West B.V.

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



Analyserapport 1455877 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 16.09.2024

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. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen	Asbest verzamelmonster
conform NEN 5898	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentiin asbest • Gemeten Serpentiin asbest ondergrens • Gemeten Serpentiin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden [mg/kg] • Totaal asbest niet hechtgebonden [mg/kg] • Gevonden Serpentiin • Gevonden Serpentiin ondergrens • Gevonden Serpentiin bovengrens • Gevonden Amfibool • Gevonden Amfibool ondergrens • Gevonden Amfibool bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden [g] • Totaal asbest niet hechtgebonden [g]

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

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

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	328383
Datum onderzoek :	13-09-2024

Monster omschrijving:	21-avm 21 (0-50)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal						1	
gram						11,7	0,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a						
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	vlakke plaat	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
Totaal	0

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
328384	mm1 mm1 (0-50) mm1 (0-50)			88,8
				Nat gewicht (g)
				32790
				Droog gewicht
				29117

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	14	3965,6	100	5,8		3,5	1	0	9,2	6,9	12
4 - 8 mm	12	3394,4	100	0,5		0,3	1	0	0,8	0,6	1
2 - 4 mm	9,6	2809,3	36				0	0			
1 - 2 mm	7,9	2314,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,3	2429,8	5				0	0			
< 0.5 mm	48	14083,43	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	28996,63		6,3		3,8	2	0	10	7,5	13,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

10	7,5	13
----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
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	10	7,5	13
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	6,3	5	7,5
Amfibool asbest	3,8	2,5	5
Totaal asbest	10	7,5	13
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	44	30	58

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands

Tel. +31(0)570 788110

e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
328385	mm2 mm2 (0-20) mm2 (0-20)			90,2
				Nat gewicht (g)
				31618
				Droog gewicht
				28516

Zeefractie	Zeefractie (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	9,6	2724,3	100				0	0			
4 - 8 mm	6,5	1857,3	100				0	0			
2 - 4 mm	3,5	984,3	100				0	0			
1 - 2 mm	4	1142,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,4	1835,5	5				0	0			
< 0.5 mm	70	19850,27	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	28394,07					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
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 bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376

Analyserapport 1450850 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 29.08.2024

Opdracht	1450850 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	26.08.2024
Project	130949 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

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 1450850 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 302511-302514.

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1450850 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 29.08.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
302511	26.08.2024	BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)
302512	26.08.2024	BG2 6 (0-50)
302513	26.08.2024	BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)
302514	26.08.2024	BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	86,2 ¹⁾	91,6 ¹⁾	88,3 ¹⁾	86,1 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,2	1,5	3,4	1,2

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	1,7	0,9	2,8	2,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Koningswater ontsluiting		-- ³⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<5,0 ⁵⁾	9,1	<5,0 ⁵⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	-- ³⁾	11	13	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	-- ³⁾	<4,0 ⁵⁾	4,2	<4,0 ⁵⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	-- ³⁾	26	190	27

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<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 *).

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1450850 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 29.08.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
302511	26.08.2024	BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)
302512	26.08.2024	BG2 6 (0-50)
302513	26.08.2024	BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)
302514	26.08.2024	BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
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	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
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	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	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⁾	8	<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	302511 BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)	302512 BG2 6 (0-50)	302513 BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)	302514 BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	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.

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

AL-West B.V.

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

Analysrapport 1450850 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 29.08.2024

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) 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.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

De berekening van de meetonzekerheden in de volgende tabel is gebaseerd op de GUM (Leidraad voor het uitdrukken van meetonzekerheid, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) en het Nordtest Report (Handboek voor de berekening van de meetonzekerheid in milieulaboratoria (TR 537 (ed. 4) 2017). Dit is dus een zeer betrouwbare waarde met een betrouwbaarheidsniveau van 95% (betrouwbaarheidsinterval). Afwijkingen hiervan worden aangegeven als items in de kolom "Afwijkende bepalingsmethode".

Meetonzekerheid	Afwijkende bepalingsmethode	Parameter
25%		Koolwaterstof fractie C24-C28*) • Koolwaterstof fractie C28-C32*)
11%		Zink (Zn)
22%		Fractie < 2 µm
9%		Lood (Pb)
8%		Koper (Cu) • Nikkel (Ni)
1%		Droge stof
4%		Organische stof ⁶⁾

Start van de test: 26.08.2024

Einde van de test: 29.08.2024

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), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁶⁾ • 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) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode*)	Koolwaterstof fractie C10-C12*) • Koolwaterstof fractie C12-C16*) • Koolwaterstof fractie C16-C20*) • Koolwaterstof fractie C20-C24*) • Koolwaterstof fractie C24-C28*) • Koolwaterstof fractie C28-C32*) • Koolwaterstof fractie C32-C36*) • Koolwaterstof fractie C36-C40*)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

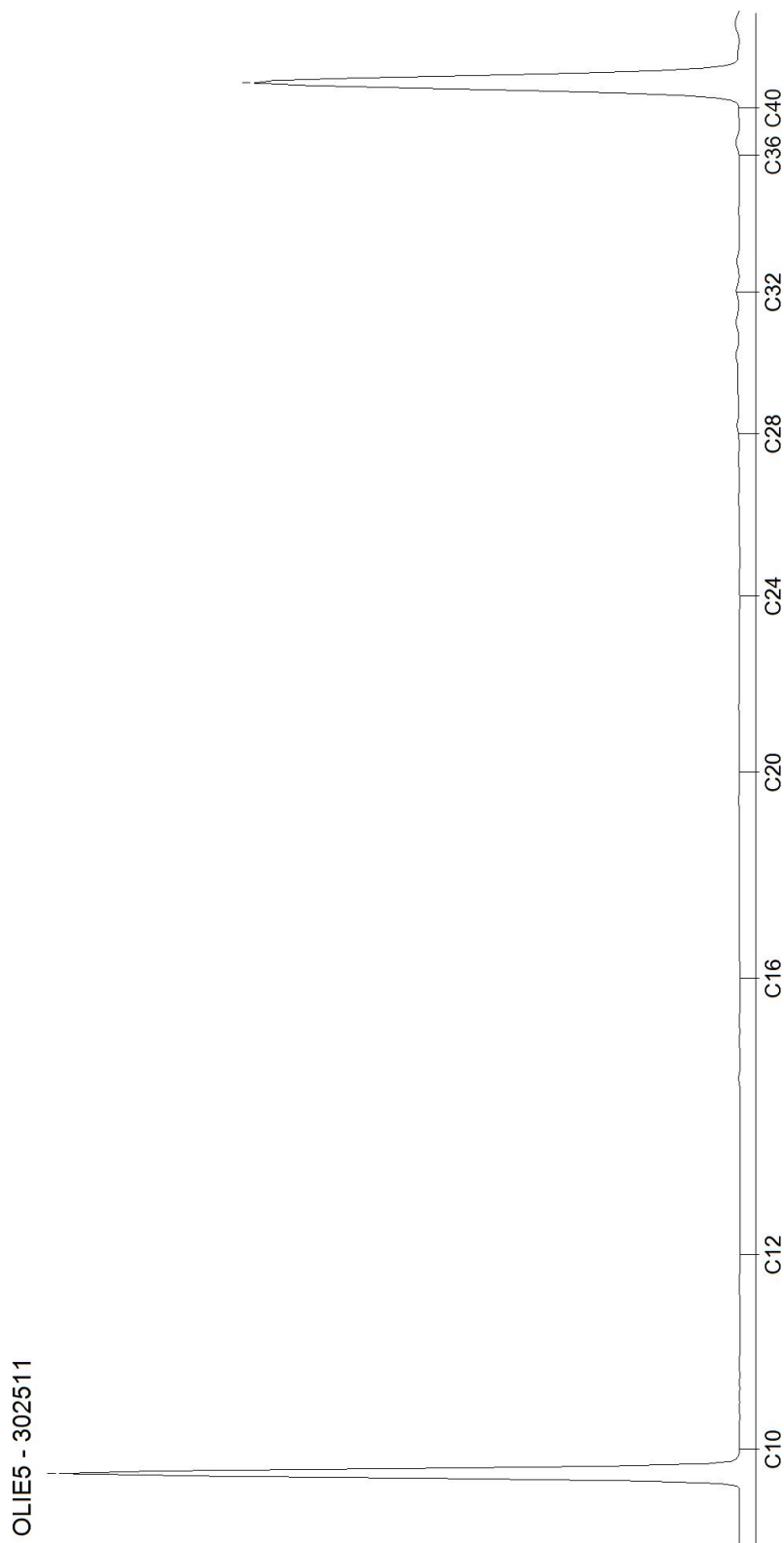
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1450850, Analysis No. 302511, created at 28.08.2024 10:52:03

Monster beschrijving: BG1 vml dieseltank en olieopslag 1 (40-50)

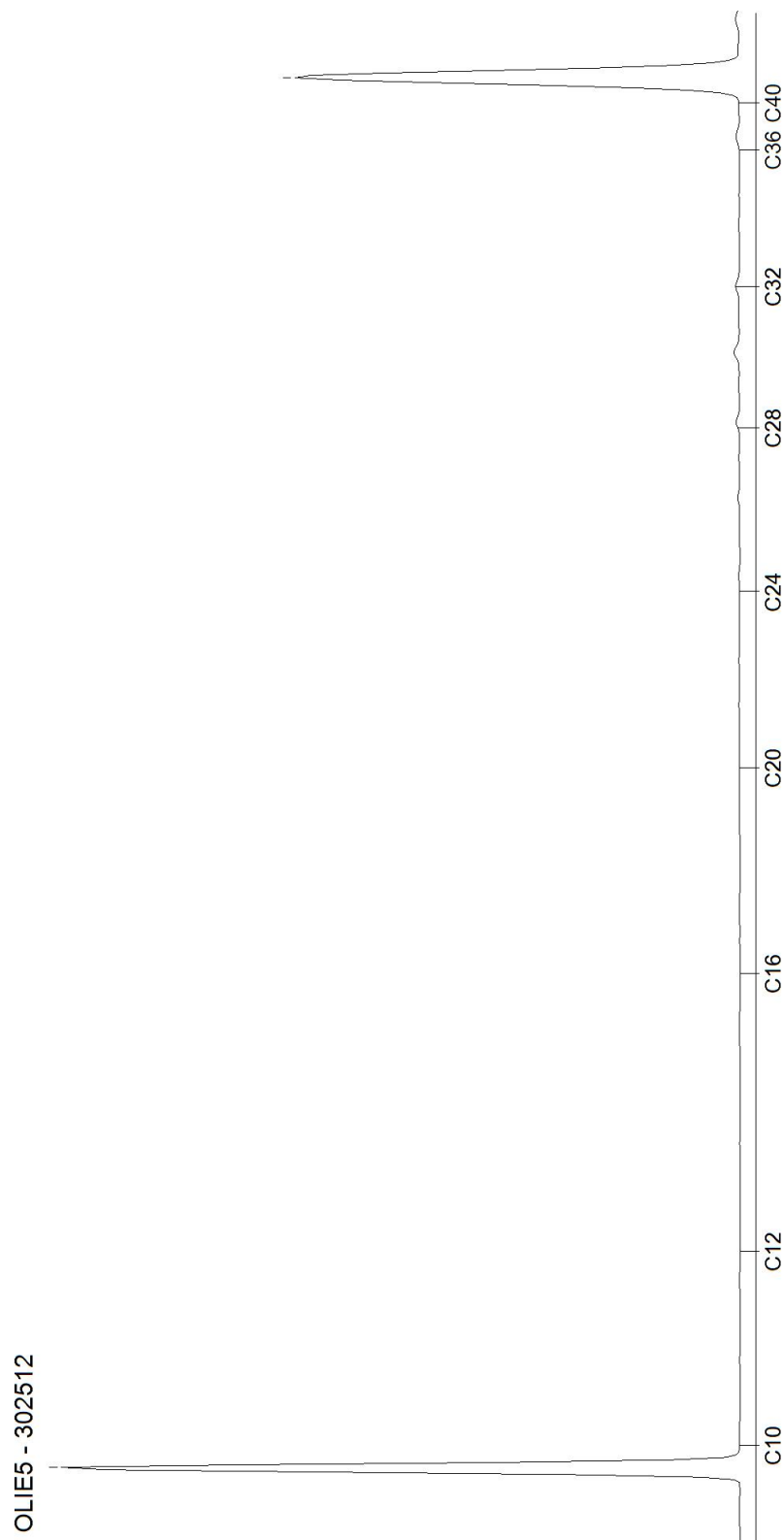


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1450850, Analysis No. 302512, created at 28.08.2024 10:52:03

Monster beschrijving: BG2 6 (0-50)

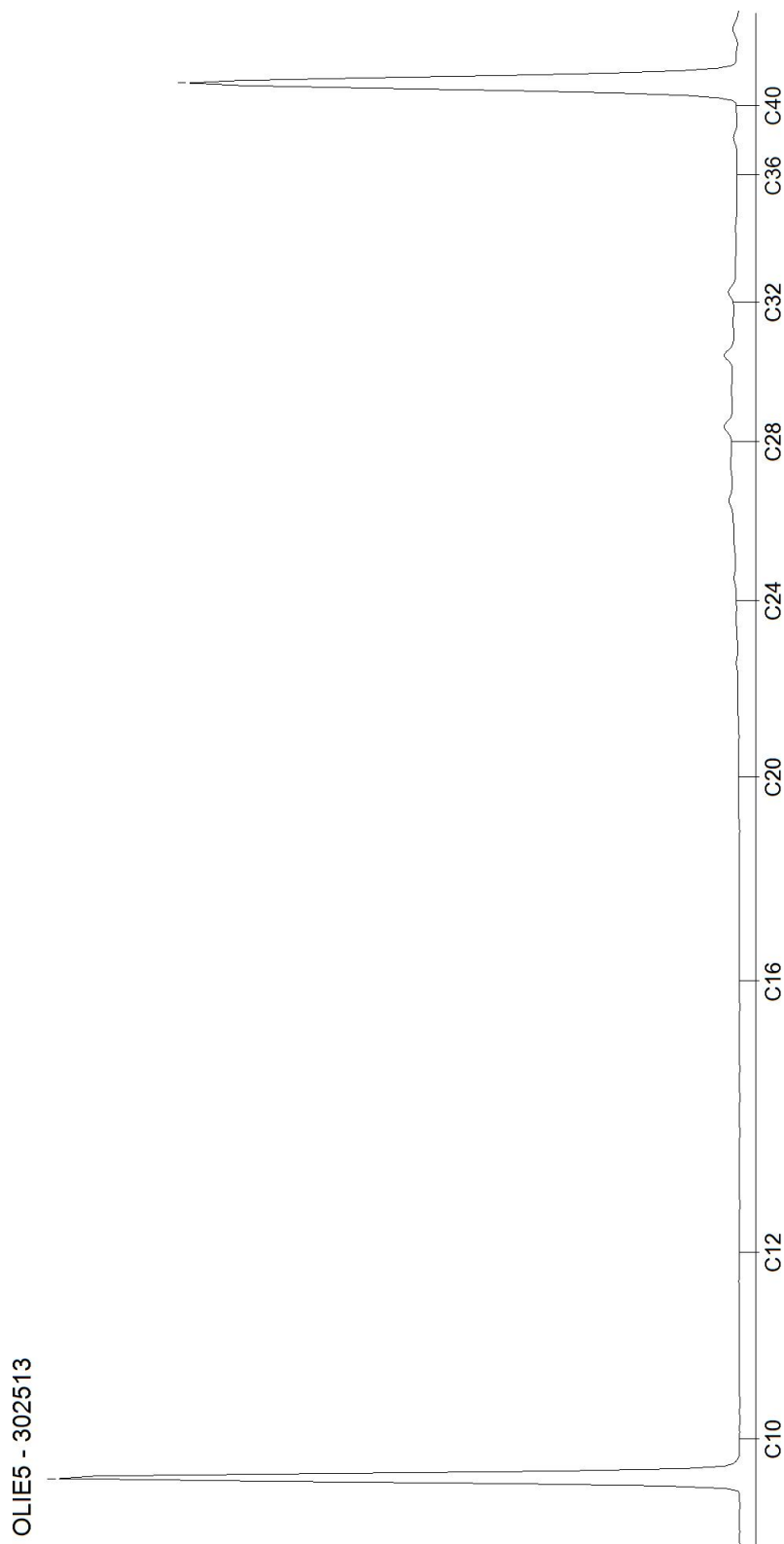


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1450850, Analysis No. 302513, created at 29.08.2024 08:53:05

Monster beschrijving: BG3 2 (8-50) 4 (0-30) 5 (0-50)

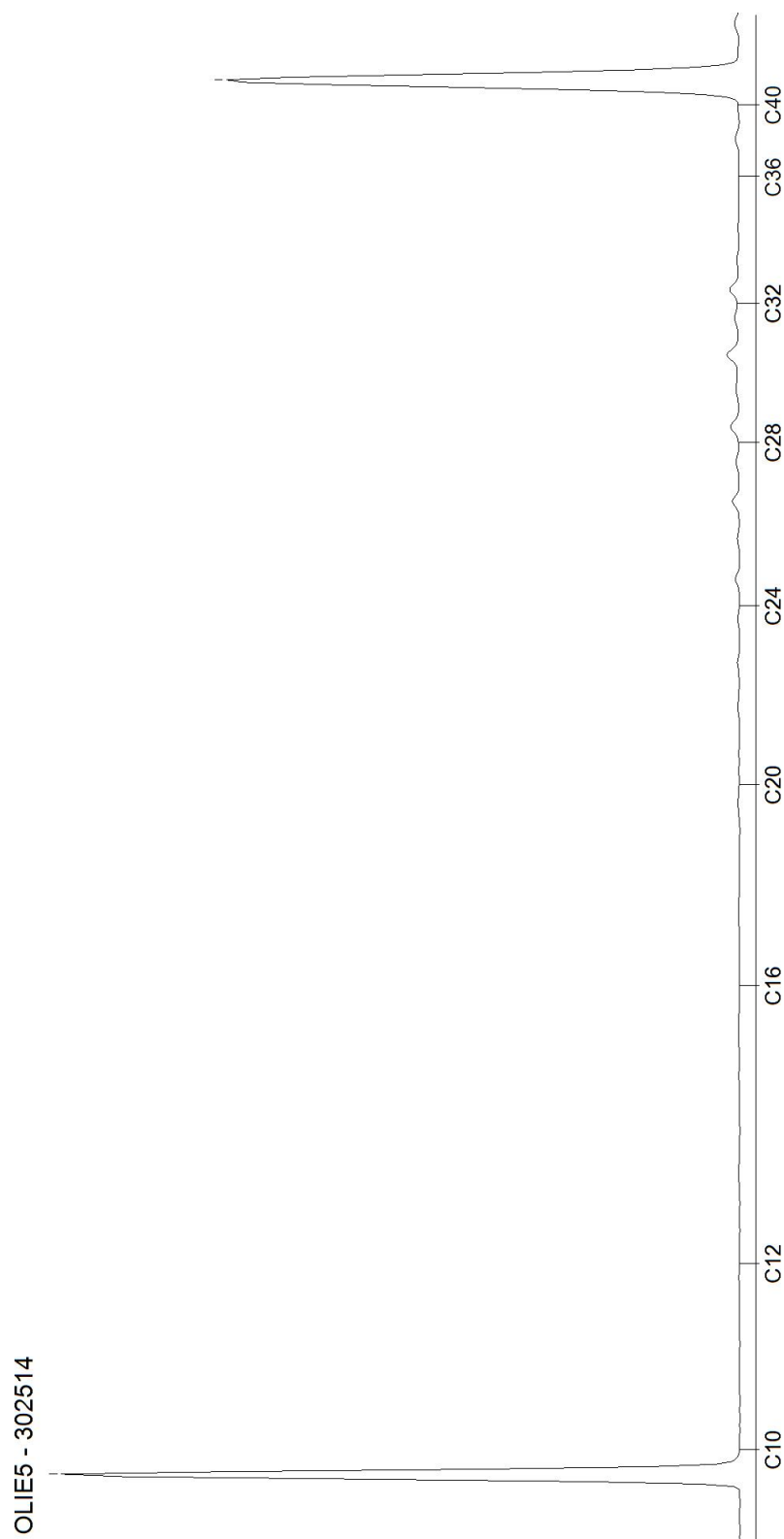


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1450850, Analysis No. 302514, created at 29.08.2024 08:53:05

Monster beschrijving: BG4 8 (0-50) 11 (0-30) 15 (0-50)



AL-West B.V.

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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Klantnr: 35006376

Analyserapport 1455875 - 328380 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 11.09.2024

Opdracht	1455875 Water
Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Opdrachtacceptatie	06.09.2024
Project	130949 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

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 1455875 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 328380.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1455875 - 328380 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 11.09.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
328380	1-1-1 1 (160-260)	06.09.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	328380 1-1-1 1 (160-260)
S	Barium (Ba)	µg/l	85
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	6,6
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	4,1
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	328380 1-1-1 1 (160-260)
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	328380 1-1-1 1 (160-260)
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 *).

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1455875 - 328380 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 11.09.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
328380	1-1-1 1 (160-260)	06.09.2024

Parameter	Eenheid	328380 1-1-1 1 (160-260)
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	328380 1-1-1 1 (160-260)
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	328380 1-1-1 1 (160-260)
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie 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

De berekening van de meetonzekerheden in de volgende tabel is gebaseerd op de GUM (Leidraad voor het uitdrukken van meetonzekerheid, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) en het Nordtest Report (Handboek voor de berekening van de meetonzekerheid in milieulaboratoria (TR 537 (ed. 4) 2017). Dit is dus een zeer betrouwbare waarde met een betrouwbaarheidsniveau van 95% (betrouwbaarheidsinterval). Afwijkingen hiervan worden aangegeven als items in de kolom "Afwijkende bepalingmethode".

Meetonzekerheid	Afwijkende bepalingmethode	Parameter
10%		Barium (Ba)
15%		Koper (Cu) • Nikkel (Ni)

Start van de test: 07.09.2024

Einde van de test: 11.09.2024

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. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117

Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



Analysrapport 1455875 - 328380 B3520 Broekeindsedijk 12 te Middelbeers

Datum: 11.09.2024

Lijst van methoden

eigen methode*)

Protocollen 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-Dichlooretheen • 1,2-Dichlooretheen • 1,1,1-Trichlooretheen •
1,1,2-Trichlooretheen • 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 (bromofom) •
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 *).

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



Blad 4 van 4

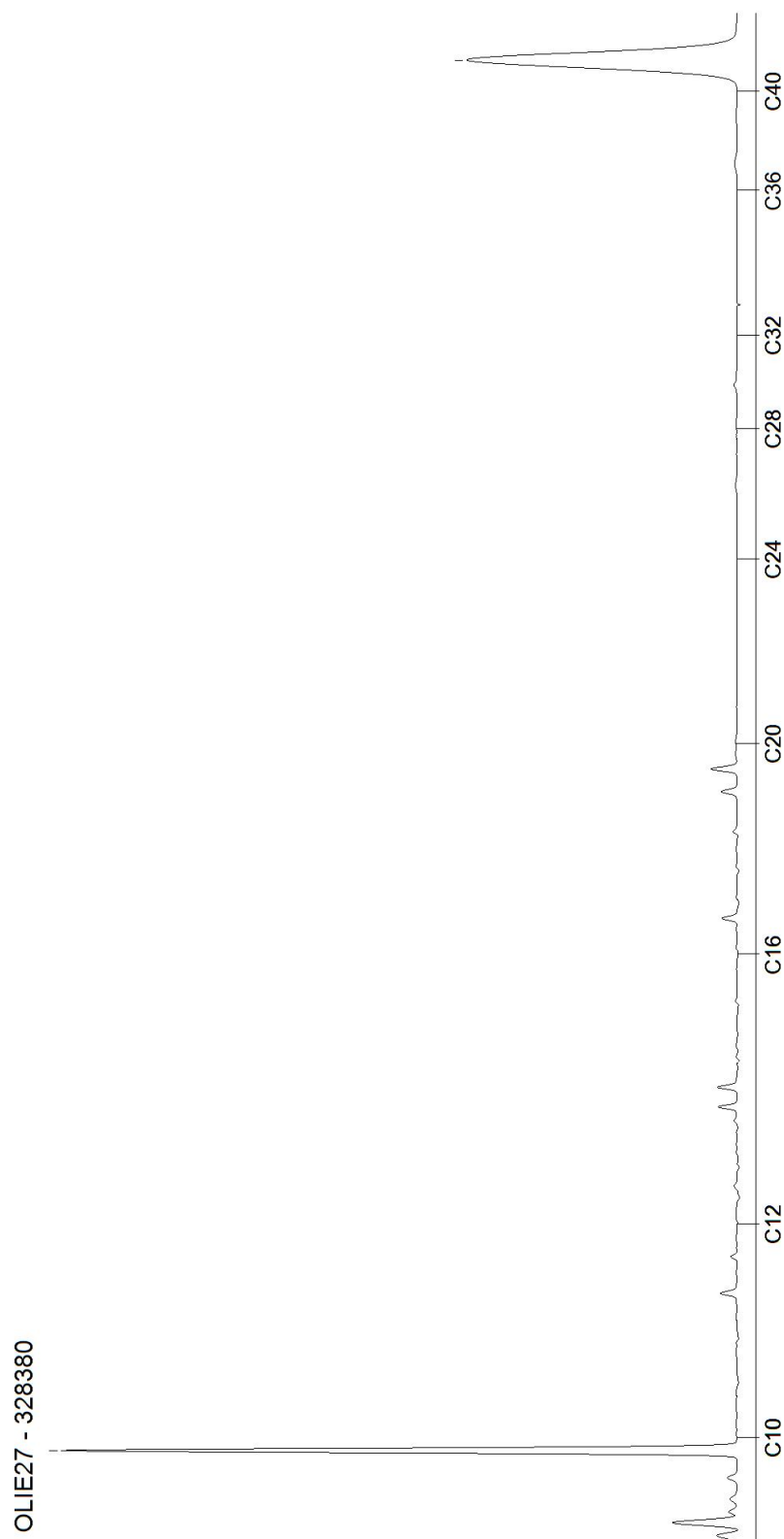


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1455875, Analysis No. 328380, created at 10.09.2024 05:50:46

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (160-260)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers
Projectnummer	B3520
Opdrachtgever	Pelsdierenfarm Van der Meer BV
Contactpersoon	heer P.D.F. van der Meer
datum	26-8-2024
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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

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

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

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers
Projectnummer	B3520
Opdrachtgever	Pelsdierenfarm Van der Meer BV
Contactpersoon	heer P.D.F. van der Meer
datum	6-5-2024
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	H v Oude kraanmachinist

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

Afwijking van protocol	☐ nee ☒ ja <i>Door VEN SIKB</i>
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 <i>21 x vlak</i>
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):	<i>[Handwritten signature]</i>

Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B3520
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers Oirschot
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Pelsdierenfarm Van der Meer BV Broekeindsedijk 12 5091 KL Oost-, west- en Middelbeers heer P.D.F. van der Meer
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond <i>puin</i> ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	<i>6-9-2024</i>

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☐ Ja ☒ Nee <i>Puinverharding</i>
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

Aard materiaal:	☐ Grond tot 50% bijmenging ☒ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	4500 m²
Indelen in deellocaties:	☐ Ja ☒ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☒ n.v.t. ☐ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	☒ gaten van minimaal 0,3x0,3 _____ sleuven van minimaal 2,0x0,3x0,5 _____ boringen tot ondergrond (max. 2m)
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE - Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond - 20 grepen van 0,5kg per MM - Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.) - Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken. - Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☐ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☒ puin(laag) op maaiveld of verdachte bijmenging zoals puin/baksteen in bodem ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek/verkennend bodemonderzoek ☐ Niet hechtgebonden asbest in bodem/puin
Verwachtingsconcentratie asbestverontreiniging	☒ onder 100 mg/kgds ☐ boven 100 mg/kgds
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☐ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen	
Veiligheidsinstructie asbest	☒ n.v.t. ☐ Zie kick-off verslag "asbest"

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 5897 puin(meng)monsters - NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	--

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☒ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☐ Indeling in deelgebieden ☒ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☒ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte) ☐ Plaatsen van sleuven met aangegeven: lengte, breedte, diepte en richting ☐ Plaatsen van boringen en diepten

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>H. Gloudemans</i>	6/9
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>H. Gloudemans</i>	6/9

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

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) <i>mpt 21</i> - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmar, etc.

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:	B3520
projectnaam:	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers
locatie, gemeente:	Broekeindsedijk 12 te Oost West en Middelbeers Oirschot
opdrachtgever:	Pelsdierenfarm Van der Meer BV
adres	Broekeindsedijk 125091 KL Oost-, west- en Middelbeers
contactpersoon	heer P.D.F. van der Meer
type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond <i>puin</i> ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloude-mans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloude-mans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	6-9-2014 Aanvang: 8 ⁰⁰ Einde: 13 ⁰⁰ Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Plan van aanpak veiligheid aanwezig	☐ Ja ☒ Nvt
Verplicht materiaal aanwezig	☐ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
Checklist overig onderzoeksmateriaal	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering: ☒ alles aanwezig ☐ Schouwbak ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter ☐ Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter. ☐ Monsterschip van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Meetlint ☐ Meetwiel ☐ Piketpaaltjes ☐ Markeerlint ☐ Hersluitbare plastic zakken & plakband ☐ Afsluitbare emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %)
Checklist materiaal voor de veiligheid	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid: ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☐ grond (<50% bijmengingen) ☒ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	4500
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☐ Ja ☒ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	 : uur (na zonsopgang) / : uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☐ > 50 m
Bedekking maaiveld	☐ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☒ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☒ Straatwerk, asfalt of vergelijkbaar op maaiveld, inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☐ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- - - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Zaken op kaart uit monsternemingsplan aanpassen (zo nodig) ☐ Vindplaatsen asbest aangegeven kaart ☐ Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangegeven kaart ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 6-9-2014

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☐ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☒ NEN5897 als gevolg van puinverhardingen/lagen >50% bijmenging ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie: - - -
----------------------------------	---

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek













