



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5707



Schepengraaf 37, Ospel



Datum : 29 november 2023

Rapportnummer : 223-OSc37-voa-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem

Project : Schepengraaf 37, Ospel

Projectnummer : 223-OSc37-voa-v1

Opdrachtgever : [REDACTED]

Datum rapport : 29 november 2023

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**

Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**

Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Veldwerk uitgevoerd door erkend : [REDACTED]
en ervaren veldwerkers

Projectleider : [REDACTED]

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:

[REDACTED]
[REDACTED]

Collegiale toets:

[REDACTED]
[REDACTED]

Samenvatting

In verband met de sloop van twee kalkoenstallen aan de Schepengraaf 37 te Ospel is een bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "diffuus belast locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" worden gesteld voor vier asbestverdachte drupzones van de stallen.

In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn van de dakgedeelten gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,1 m-mv. Van de gaten is per dakhelft één mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de drupzones van 4 dakhelften maximaal 8 mg/kg ds bedraagt. Dit betekent dat er geen belemmeringen zijn uit oogpunt van asbest in de bodem.

In de fijne fracties van de drupzones zijn indicatief geen losse vezels waargenomen.

Op de locatie zijn tevens boringen geplaatst in de drupzone ter analyse op PCB's. Uit deze analyses volgt dat er geen verhogingen t.o.v. de AW met PCB's zijn aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er in de drupzones geen belemmeringen zijn geconstateerd met asbest in de bodem en met PCB's.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725	5
2.5	Hypothese	6
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	7
3.1	Verkennd onderzoek asbest in de bodem	7
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Chemische en fysische analyses	9
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	11
6.	Conclusies en aanbevelingen	12
7.	Referenties	13

Bijlagen

Bijlage 1a	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b	: Bodemloket
Bijlage 2a	: Analyserapporten asbest in de bodem
Bijlage 2b	: Analyserapport PCB's
Bijlage 2c	: Toetsing Wbb grond
Bijlage 3	: Boorbeschrijving
Bijlage 4	: Monsternamformulieren asbest in de bodem

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 4 oktober 2023 is door de heer [REDACTED] aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707, op een perceel aan de Schepengraaf 37 te Ospel. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de sloop van de twee kalkoenstallen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.15 meter) bij de drupzones van een viertal dakgedeelten van de stallen zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725, NEN 5707 en de BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door erkende en ervaren veldwerkers ([REDACTED])

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.
- Bodemloket.
- website van topotijdreis.nl

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.4 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Schepengraaf 37 te Ospel, op een perceel in het buitengebied ten oosten van de bebouwde kom van Ospel (gemeente Nederweert). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Nederweert, sectie N, perceelnummer 1292. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Van de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de weg Schepengraaf is een verkennend bodemonderzoek bekend van Aelmans (nr. 13/03861/V/E HW, d.d. 15-5-2013). Hieruit blijkt dat de wegfundering is verhard met zinkassen. Er is een bodemsanering uitgevoerd en hiermee is ingestemd door het bevoegd gezag d.d. 22-10-2014.

Aan de Ontginningsdijk is vanaf 1972 een stortplaats met huishoudelijk afval aanwezig. Hiervoor zijn door Tauw in 1996 verkennende onderzoeken voor de stortplaats uitgevoerd. Verder zijn 2 monitoringsrapportages van 1999 en 2016 bekend.

Bodemloket:

Volgens Bodemloket zijn de onderzoeken bekend, zoals hiervoor samengevat. Er zijn geen historische activiteiten bekend van de onderzoekslocatie.

Tanks:

Er zijn geen gegevens bekend van tanks op de locatie.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn milieuvergunningen voor een kalkoenenbedrijf. Op de onderzoekslocatie vonden geen bodembedreigende activiteiten plaats.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over oude watergangen.

Het perceel is niet opgenomen op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie. Ook staat de locatie niet op de lijst met voormalige stortplaatsen.

Conclusie: vooronderzoek

De drupzones van 4 gedeelten van de daken van de stallen zijn voor asbest verdachte deellocaties. Niet bekend is of deze golfplaten waren gecoat, zodat voor de volledigheid de drupzones ook als PCB-verdacht worden aangemerkt.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie van de asbestverdachte drupzones zijn onverhard en in gebruik als weiland. De oppervlakte van het te onderzoeken perceelsgedeelte is ongeveer 80 m² per dakhelft.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

De stallen zullen worden gesloopt op de locatie. Hiervoor zal een ruimtelijke procedure worden gevolgd. Over toekomstige ontwikkelingen is nog niets bekend. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoorden. In paragraaf 2.1 t/m 2.3 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?

De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden.

2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?

Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging.

3. Is de bodem asbestverdacht ?

Bij een gedeelte van de daken van de stallen bestaat een asbestverdacht in de bovenlaag. Ook zijn de drupzones verdacht op PCB's.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

N.v.t.

5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?

Bij de drupzones van vier gedeelten van de daken bestaat een mogelijkheid op een bodemverontreiniging met asbest en / of PCB's.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er is een onderzoek volgens NEN 5707 nodig voor de drupzones.

2.5. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat de hypothese "diffuus belast locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" kan worden gesteld voor de dakgedeelten van de stallen.

3. Onderzoeksstrategie onderzoek asbest in de bodem

3.1. Weersomstandigheden

Ten tijde van het veldwerk op 10 oktober 2023 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 10-10-2023, 15.30 uur
Temperatuur	: 18 °C
Bewolkingsgraad	: 3/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

3.2. Visuele inspectie maaiveld

Op 10 oktober 2023 is het maaiveld rond de bebouwing ter plaatse visueel geïnspecteerd. Hierbij is de locatie kruislings in stroken van 1,5 meter geïnspecteerd. Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is gebruik gemaakt van een hark om de eerste centimeters van de bodem los te maken. Tijdens de inspectie was de toplaag vrij van objecten en werd het vochtgehalte als normaal ingeschat (ongeveer 10%).

Vier deellocaties worden beschouwd als diffuus belaste locaties met heterogene verdeling. Het betreffen vier dakgedeelten van de stallen met een verdachte drupzone.

De oppervlakte van deze onderzoekslocatie is ongeveer 100 m² per drupzone, zijnde een lengte van de drupzones van ongeveer 100 meter en een breedte van ongeveer 1 meter. De inspectie-efficiëntie bedraagt 90-100%.

3.3. Veldwerk

De NEN 5707 schrijft voor dat voor een diffuus belaste locatie met een hetero-geen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming voor de drupzone van een dak gaten van 30x30 cm tot maximaal 0,1 m-mv geïnspecteerd dienen te worden.

Op 10 oktober 2023 zijn in totaal 12 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,1 m-mv. Voor de drupzones zijn 4 mengmonsters gemaakt van de gaten.

Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Vervolgens zijn voor M1 t/m M4 (0 - 0,1 m-mv) 20 grepen met een gewicht van ruim 0,5 kg genomen en hiervan is telkens één mengmonster per dakgedeelte samengesteld.

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan AL-West te Deventer. Voor de monsters bedroeg het gewicht ruimschoots meer dan 10 kg.

Ook zijn bij elke dakhelft boringen tot 0,1 m-mv geplaatst, waarvan monsters zijn genomen van 0 tot 0,1 m-mv. Hiervan is per dakhelft één mengmonsters samengesteld:

M1	: boringen 1.1 t/m 3.1	0 - 0,1 m-mv
M2	: boringen 4.1 t/m 6.1	0 - 0,1 m-mv
M3	: boringen 7.1 t/m 9.1	0 - 0,1 m-mv
M4	: boringen 10.1 t/m 12.1	0 - 0,1 m-mv

De analyse zal plaatsvinden op PCB's.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters voor asbest in de bodem is door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M4 : asbest, droge stof

M1 t/m M4 : PCB's, droge stof

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen. Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven.

Tabel 1a: Analyseresultaten asbest in de bodem d.d. 10-10-2023

	M1 0-0,1 m-mv	M2 0-0,1 m-mv	M3 0-0,1 m-mv	M4 0-0,1 m-mv
Gewicht mengmonster [kg]	12,7	12,1	12,9	13,0
Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds]	7	8	< 2	3
Vrije vezels in fractie < 500 µm	Nee	Nee	Nee	Nee

Tabel 1b: Analyseresultaten PCB's in de drupzones

	M1 0-0,1 m-mv	M2 0-0,1 m-mv	M3 0-0,1 m-mv	M4 0-0,1 m-mv
Concentratie PCB's	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de drupzones van de 4 dakhelften maximaal 8 mg/kg ds bedraagt. Dit betekent dat er uit oogpunt van asbest in de bodem geen belemmeringen gelden.

Bij de drupzones zijn indicatief geen losse vezels waargenomen in de fijne fractie.

Op de locatie zijn tevens boringen geplaatst in de drupzone ter analyse op PCB's. Uit deze analyses volgt dat er geen verhogingen t.o.v. de AW met PCB's zijn aangetroffen.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan dient de hypothese “diffuus belaste locatie met heterogeen verdeelde verontreinigingen op schaal van de monsterneming” te worden verworpen voor de zuidzijde van stal 2, vanwege de sterke verontreiniging met asbest in de drupzone.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de drupzones van 4 dakhelften maximaal 8 mg/kg ds bedraagt. Dit betekent dat er geen belemmeringen zijn uit oogpunt van asbest in de bodem.

In de fijne fracties van de drupzones zijn indicatief geen losse vezels waargenomen.

Op de locatie zijn tevens boringen geplaatst in de drupzone ter analyse op PCB's. Uit deze analyses volgt dat er geen verhogingen t.o.v. de AW met PCB's zijn aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er in de drupzones geen belemmeringen zijn geconstateerd met asbest in de bodem en met PCB's.

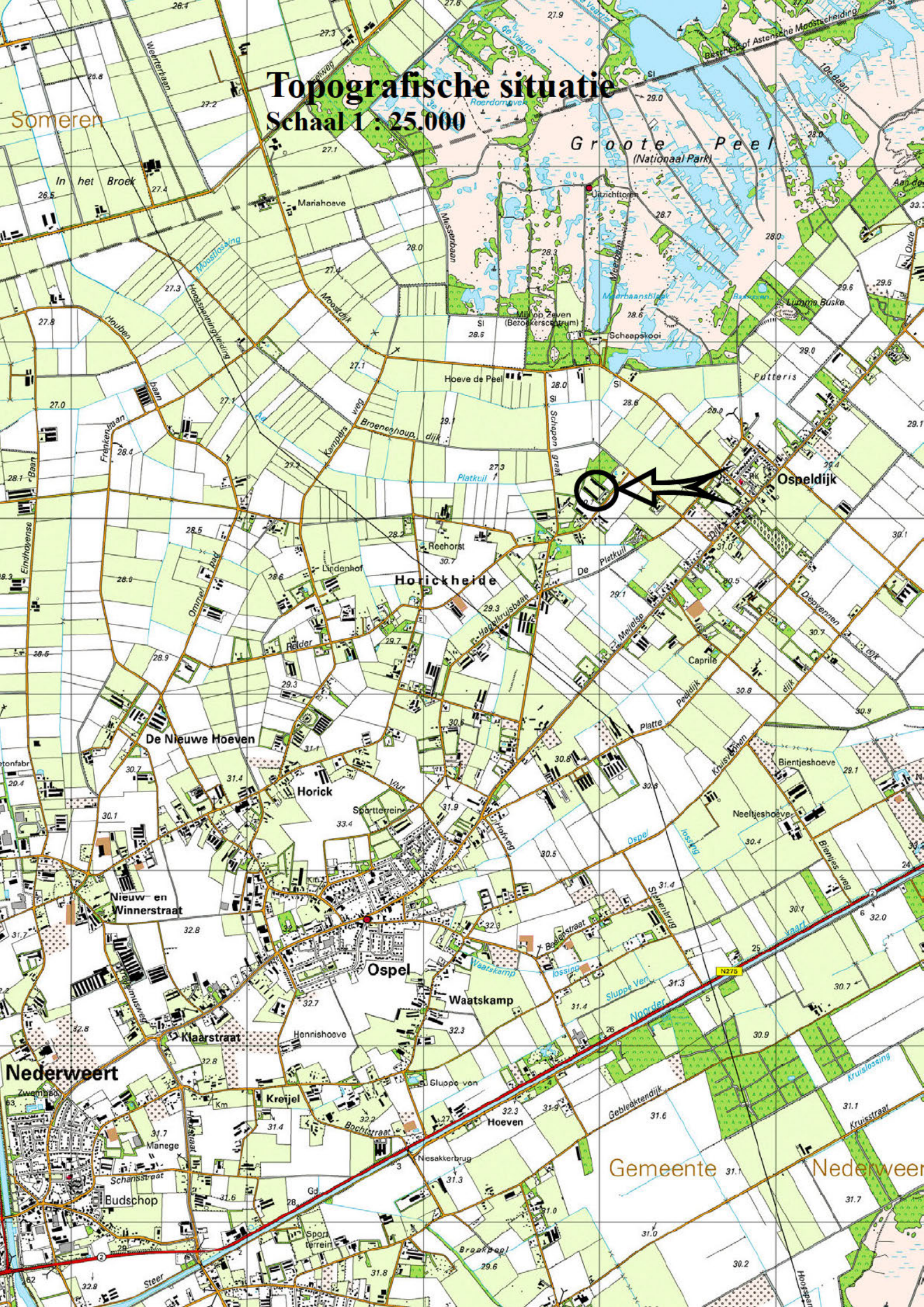
7. Referenties

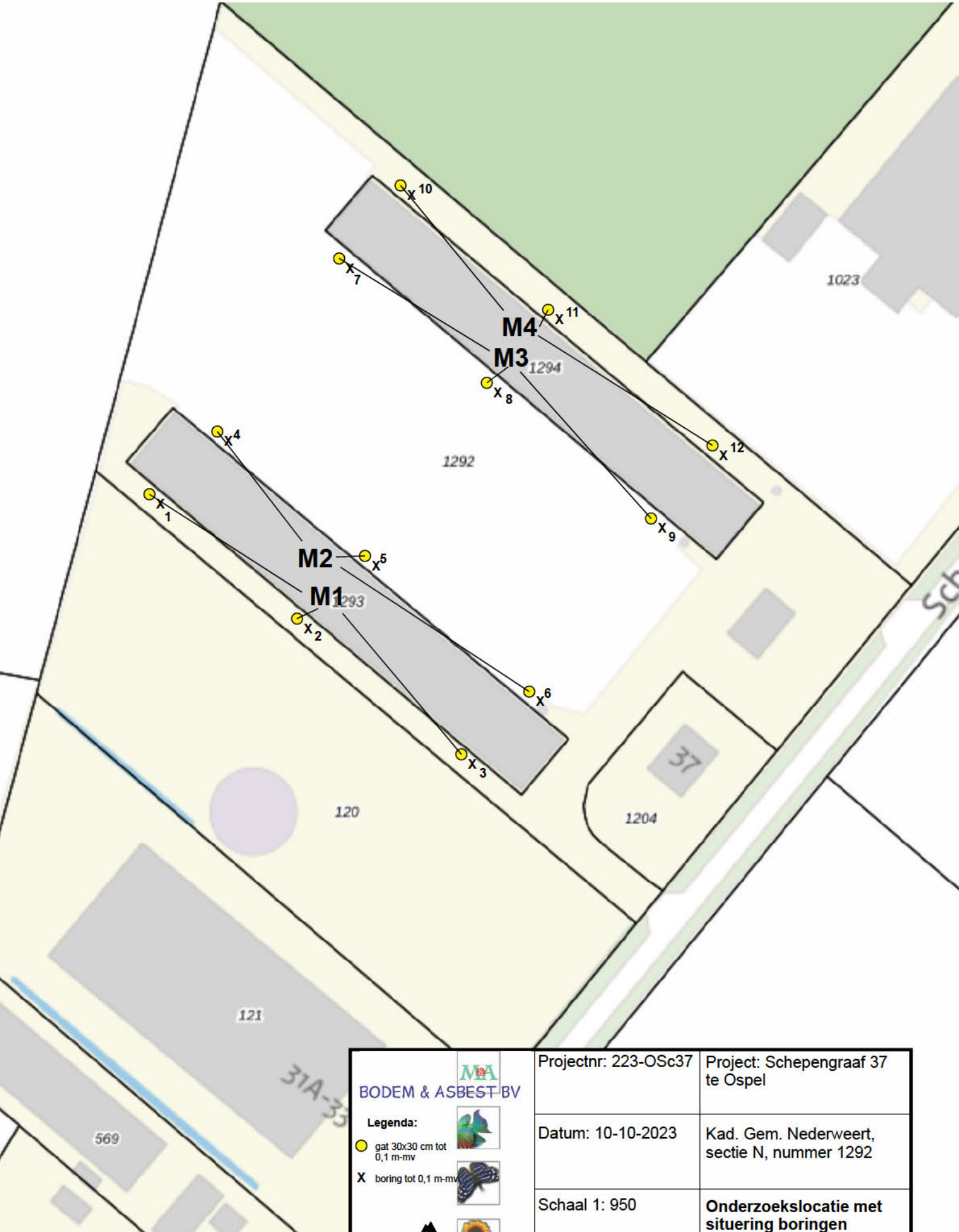
1. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





 BODEM & ASBEST BV	Projectnr: 223-OSc37	Project: Schepengraaf 37 te Ospel
Legenda:  gat 30x30 cm tot 0,1 m-mv  boring tot 0,1 m-mv	Datum: 10-10-2023	Kad. Gem. Nederweert, sectie N, nummer 1292
 	Schaal 1: 950	Onderzoekslocatie met situering boringen
	Get: WvA	Bijlage 1a

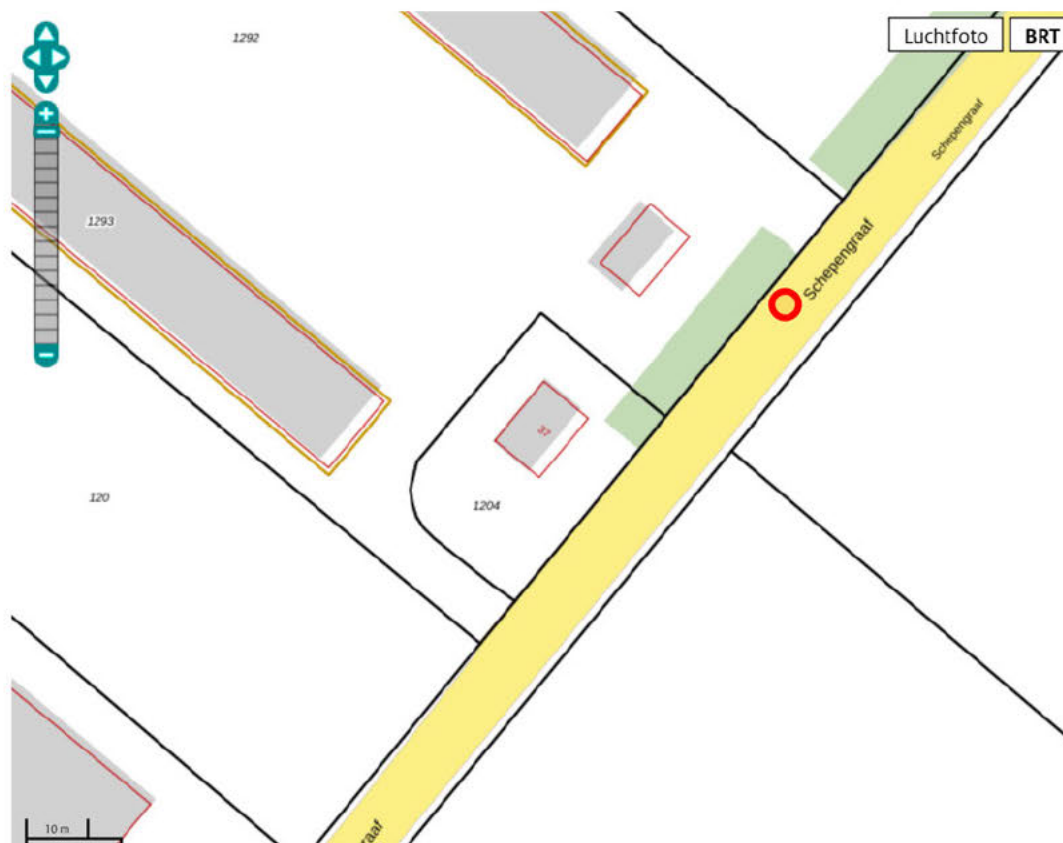
Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant



Rapport Bodemloket

LI094600677 Schepengraaf

Datum: 29-11-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportLI094600677 Schepengraaf

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Schepengraaf
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: LI094600677
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA094600584
 Adres: Schepengraaf Ospel
 Gegevensbeheerder: Provincie Limburg
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren evaluatie.
 Omschrijving: Er moet na het uitvoeren van de sanering een evaluatie worden opgesteld. In de evaluatie moet naar voren komen in hoeverre de saneringsdoelstellingen zijn gehaald die in het saneringsplan zijn geformuleerd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
wegfundering/wegverharding met zinkassen (901003)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Aelmans Eco	BUS 2013-107	2014-07-10
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Aelmans Eco	BUS 2013-107	2013-09-26

Verkennd onderzoek NEN 5740	Aelmans Eco	13/03861/V/E/ HW	2013-05-15
-----------------------------	----------------	---------------------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2014/58575	2014-10-22
BUS-melding correct aangeleverd	2013/59056	2013-10-23

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Kijk voor de contactgegevens op de [provinciale website](#).

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

LI094600022 Ontginningsdijk

Datum: 29-11-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport LI094600022 Ontginningsdijk

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Ontginningsdijk
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	LI094600022
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA094600023
Adres:	Ontginningsdijk Ospel
Gegevensbeheerder:	Provincie Limburg

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.

Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats huishoudelijk afval op land (900032)	1972	huidig
stortplaats op land (niet gespecificeerd) (900030)	1972	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage	Tritium Advies B.V.	1601/129/DB_046-01	2016-10-14
Indicatief onderzoek	Royal Haskoning	9R1325.01	2005-01-09

Monitoringsplan	Tauw	3743209	1999-07-22
Verkennd onderzoek stortplaatsen	Tauw	N3000034.B01/RJB	1996-11-29
Verkennd onderzoek stortplaatsen	Tauw	V3000022.B01/RJB	1996-11-29

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Kijk voor de contactgegevens op de [provinciale website](#).

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat **alleen** informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Bijlage 2a : Analyserapporten asbest in de bodem

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.

M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190
Datum: 18.10.2023

Testrapport 1327979 - 446473 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 18.10.2023

Opdracht	1327979 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	11.10.2023
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 testrapport met opdrachtnummer 1327979 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 446473.

Met vriendelijke groet,

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

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

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



Blad 1 van 2



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

Testrapport 1327979 - 446473 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 18.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
446473	10.10.2023	M1

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	446473
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	7

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	446473
Monstermassa droog	g	12003
Droge stof	%	94,4
Gemeten Serpentin	mg/kg	6,9
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	5,5
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	8,3
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	6,9

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⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.10.2023

Einde van de test: 18.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Metode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,
AP04-SB-VI

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof, Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentin, Gemeten Serpentin bovengrens, Gemeten Serpentin ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



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 (%)
446473	M1			94,4
				Nat gewicht (g)
				12718
				Droog gewicht
				12003

Zeeffractie	Zeeffractie (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	0,14	16,9	100	5,3			0	1	5,3	4,3	6,4
4 - 8 mm	0,16	19,2	100	1,6			0	3	1,6	1,3	1,9
2 - 4 mm	0,22	26,3	65				0	0			
1 - 2 mm	0,63	76,1	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,6	187,3	6				0	0			
< 0.5 mm	96	11549,92	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11875,72		6,9			0	4	6,9	5,5	8,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

6,9	5,5	8,3
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6,9	5,5	8,3
Serpentijn asbest	6,9	5,5	8,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	6,9	5,5	8,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	7	6	8

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



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.

M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190
Datum: 17.10.2023

Testrapport 1327980 - 446474 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Opdracht	1327980 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	11.10.2023
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 testrapport met opdrachtnummer 1327980 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 446474.

Met vriendelijke groet,

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

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

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



Blad 1 van 2



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

Testrapport 1327980 - 446474 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
446474	10.10.2023	M2

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	446474
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	8

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	446474
Monstermassa droog	g	10263
Droge stof	%	84,7
Gemeten Serpentin	mg/kg	8,0
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	6,3
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	10
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	8,0

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⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.10.2023

Einde van de test: 17.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

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

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.

AGROLAB GROUP

Metode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof, Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentin, Gemeten Serpentin bovengrens, Gemeten Serpentin ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



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 (%)
446474	M2			84,7
				Nat gewicht (g)
				12117
				Droog gewicht
				10263

Zeeffractie	Zeeffractie (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	0,25	25,9	100	7,7			0	1	7,7	6,1	9,2
4 - 8 mm	0,1	10,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,23	23,6	68	0,3			0	1	0,3	<0,2	1
1 - 2 mm	0,88	89,8	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,2	230,7	7				0	0			
< 0.5 mm	95	9769,435	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10149,74		8			0	2	8	6,3	10,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

8	6,3	10
---	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	8	6,3	10
Serpentijn asbest	8	6,3	10
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	8	6,3	10
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	6	10

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



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.

M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190
Datum: 17.10.2023

Testrapport 1327986 - 446519 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Opdracht	1327986 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	11.10.2023
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 testrapport met opdrachtnummer 1327986 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 446519.

Met vriendelijke groet,

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

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

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



Blad 1 van 2



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

Testrapport 1327986 - 446519 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
446519	10.10.2023	M3

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	446519
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	446519
Monstermassa droog	g	11329
Droge stof	%	87,8
Gemeten Serpentin	mg/kg	1,1
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	0,40
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	3,3
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾

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⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.10.2023

Einde van de test: 17.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

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

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.

AGROLAB GROUP

Metode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,

AP04-SB-VI

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof, Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentin, Gemeten Serpentin bovengrens, Gemeten Serpentin ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
446519	M3			87,8
				Nat gewicht (g)
				12905
				Droog gewicht
				11329

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			
8 - 20 mm	0	7,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0	8,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,18	20,6	61				0	0			
1 - 2 mm	0,81	92,2	23	1,1		<0.2	0	3	1,2	0,4	3,5
0.5 mm - 1 mm	2,1	239,6	7				0	0			
< 0.5 mm	96	10843,26	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11211,56		1,1			0	3	1,2	0,4	3,5

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	3,5
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,2	0,4	3,5
Serpentijn asbest	1,1	0,4	3,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	0,2
Totaal asbest	<2	<2	3,5
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	5

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



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.

M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190
Datum: 17.10.2023

Testrapport 1327987 - 446520 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Opdracht	1327987 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	11.10.2023
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 testrapport met opdrachtnummer 1327987 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 446520.

Met vriendelijke groet,

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

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

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



Blad 1 van 2



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

Testrapport 1327987 - 446520 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
446520	10.10.2023	M4

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	446520
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	3

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	446520
Monstermassa droog	g	11640
Droge stof	%	89,3
Gemeten Serpentin	mg/kg	3,5
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	2,5
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	5,4
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	3,5

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⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.10.2023

Einde van de test: 17.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Metode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,

AP04-SB-VI

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Droge stof, Gemeten Amfibool, Gemeten Amfibool bovengrens, Gemeten Amfibool ondergrens, Gemeten Serpentin, Gemeten Serpentin bovengrens, Gemeten Serpentin ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

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



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
446520	M4			89,3
				Nat gewicht (g)
				13030
				Droog gewicht
				11640

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,15	17,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,18	20,6	100	2,6			0	1	2,6	2,1	3,1
2 - 4 mm	0,36	41,6	55	0,9			0	2	0,9	0,4	2,3
1 - 2 mm	1,1	125,5	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,4	278,7	6				0	0			
< 0.5 mm	95	11035,33	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11519,53		3,5			0	3	3,5	2,5	5,4

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,5	2,5	5,4
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,5	2,5	5,4
Serpentijn asbest	3,5	2,5	5,4
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	3,5	2,5	5,4
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	3	5

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



Bijlage 2b : Analyserapport PCB's

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV

[REDACTED]
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190
Datum: 19.10.2023

Testrapport 1327988 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 19.10.2023

Opdracht	1327988 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	11.10.2023
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 testrapport met opdrachtnummer 1327988 en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 446521, 446522, 446523, 446524, 446525, 446526, 446527, 446528, 446529, 446530, 446531, 446532, 446533, 446534, 446535, 446536.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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

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



Blad 1 van 2

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

Testrapport 1327988 223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 19.10.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
446524	10.10.2023	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1)
446528	10.10.2023	MIX(4.1 + 5.1 + 6.1)
446532	10.10.2023	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1)
446536	10.10.2023	MIX(10.1 + 11.1 + 12.1)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	446524	446528	446532	446536
S	Droge stof	%	92,3	88,4	90,5	90,9
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾	++ ¹⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	446524	446528	446532	446536
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 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⁾ "++" geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd

²⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.10.2023

Einde van de test: 18.10.2023

De testresultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde testresultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Metode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934

Parameter

PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 28, PCB 52, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000
Droge stof

Bijlage 2c : Toetsing Wbb grond

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1327988
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	223-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel
Datum binnenkomst	11.10.2023
Rapportagedatum	19.10.2023
CRM	

Monster	
Analysenummer	446524
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1)
Datum monstername	2023-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
som 7 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	446528
Monsteromschrijving	MIX(4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	2023-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
som 7 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	446532
Monsteromschrijving	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1)
Datum monstername	2023-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
som 7 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	446536
Monsteromschrijving	MIX(10.1 + 11.1 + 12.1)
Datum monstername	2023-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 3 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : XXXXXXXXXX
Boortype : Schep / edelmanboor d.10 cm
Datum : 10-10-2023

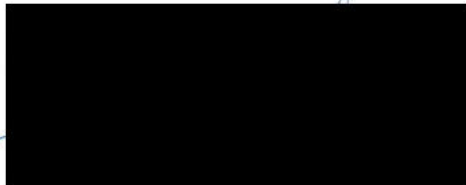
<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring M1 : (3 gaten)	M1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M2 : (3 gaten)	M2	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M3 : (3 gaten)	M3	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M4 : (3 gaten)	M4	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 1	1.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 2	2.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 3	3.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 4	4.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Boring 5	5.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 6	6.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 7	7.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 8	8.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 9	9.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 10	10.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 11	11.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 12	12.1	0 - 10 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Bijlage 4 : Monsternameformulieren asbest in de bodem

Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens		
Projectnummer	223-OSc37-voa-v1	
Locatie, gemeente	Schepengraaf 37, Ospel	
Opdrachtgever	[REDACTED]	
Adres	[REDACTED]	
Tel. Nummer		
Doel onderzoek	Verkenkend onderzoek asbest in de bodem bij drupzones	
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest	
Uitvoerende veldwerkers	[REDACTED]	Tel: 0493-539803
		Tel:
		Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	[REDACTED]	Tel:
Uitvoeringsdatum	10-10-2023	
Locatiegegevens:	Schepengraaf 37, Ospel	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	Geen	
Tijdstip	15.30 uur	
Zicht	> 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25%	
Vegetatie verwijderd?	Nee	
Resultaten visuele inspectie		
Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., 1 Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., 1 Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken / rasters	--	
Gaten	12 gaten van 30x30 cm tot 0,1 m-mv	

	M1 : 3 gaten M2 : 3 gaten M3 : 3 gaten M4 : 3 gaten		
Sleuven	Geen		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M1 t/m M4, overdrachtsdatum 10-10-2023		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden: Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm	X Grondboor (met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 cm)	
X monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Meetlint		
X Meetwiel	O Piketpaaltjes		



M1



M2



M3



M4



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Schepengraaf 37, Ospel



Datum : 6 mei 2024

Rapportnummer : 224-OSc37-vo-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Schepengraaf 37, Ospel

Projectnummer : 224-OSc37-vo-v1

Opdrachtgever : [REDACTED]

Datum rapport : 6 mei 2024

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**

Veldwerk uitgevoerd door : [REDACTED]
erkende en ervaren veldwerkers

Projectleider : [REDACTED]

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:

[REDACTED]
[REDACTED]

Collegiale toets:

[REDACTED]
[REDACTED]

Samenvatting

In verband met de functiewijziging naar wonen en de uitgevoerde sloop van twee stallen op een perceel aan de Schepengraaf 37 te Ospel is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" worden gesteld.

Met deze onderzoeksstrategie werden 11 boringen op de locatie voor de functiewijziging naar wonen verricht en 12 boringen op de locatie van de gesloopte stallen. Hiervan zijn monsters van de bovengrond genomen. Twee boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Zintuiglijk werden geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd in de grondmonsters. Vervolgens zijn drie mengmonsters (2 bovengrond en 1 ondergrond) samengesteld voor de functiewijziging naar wonen en twee mengmonsters van de bovengrond bij de gesloopte stallen.

Op de locatie is één boring doorgezet tot 1,5 m onder de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis. De grondwaterspiegel werd aangetroffen op 2,18 m-mv.

Na analyse van de grondmonsters bleek dat :

- in de bovengrond op het gedeelte van de functiewijziging alle parameters (behalve cadmium, koper en PAK) voldoen aan de normering voor landbouw/natuur. Cadmium, koper en PAK voldoen aan de normering voor wonen;
- in de ondergrond alle parameters voldoen aan de normering voor landbouw/natuur;
- in de bovengrond ter plaatse van de gesloopte stallen alle parameters voldoen aan de normering voor landbouw/natuur;
- in het grondwater lichte verontreinigingen met cadmium, lood en zink en matige verontreinigingen met barium en koper worden aangetroffen.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Formeel gezien is een nader onderzoek naar de verspreiding van barium en koper in het grondwater noodzakelijk is. Gezien de schaalgrootte van de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, zal dit geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is ons inziens geen nader onderzoek noodzakelijk.

De verhoging met PAK in een gedeelte van de bovengrond kan niet worden verklaard. Mogelijk is een enkel puindeeltje in de grondmonsters hiervan de oorzaak. Gezien het gehalte is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie toepasbaar is voor wonen. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit kwaliteit leefomgeving en het bodembeleid van de gemeente Nederweert.

Geconcludeerd wordt dat in verband met de functiewijziging naar wonen en de sloop van de stallen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Terreininspectie	5
2.5	Asbest in de bodem	5
2.6	Bodemsamenstelling en geohydrologie	6
2.7	Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725	6
2.8	Hypothese	7
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	8
3.2	Veldwerk	8
3.3	Laboratoriumonderzoek	9
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Chemische en fysische analyses	11
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	13
5.2	Grond	15
5.3	Grondwater	15
6.	Conclusies en aanbevelingen	16
7.	Referenties	17

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 2	: Isohypsen
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 1 april 2024 is door de [REDACTED] aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Schepengraaf 37 te Ospel. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de functiewijziging naar wonen en de uitgevoerde sloop van twee pluimveestallen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter) en de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter), alsmede de kwaliteit van het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door ervaren en erkende veldwerkers ([REDACTED])

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld.

Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente Nederweert;
- www.topotijdreis.nl.

Bij de gemeente Nederweert is navraag gedaan over gegevens in het kader van het vooronderzoek volgens NEN 5725. Hieruit bleek dat er een aantal gegevens voorhanden waren van de locatie. Deze zijn samengevat in de volgende paragrafen.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Schepengraaf 37 te Ospel, in het buitengebied ten noordoosten van de bebouwde kom van Ospel. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Nederweert, sectie N, perceelnummer 1204 en 1295. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Op de locatie is een asbest in de bodemonderzoek uitgevoerd i.v.m. asbestverdachte drupzones van de stallen. Op deze stallen waren asbesthoudende golfplaten aanwezig. Het onderzoek is uitgevoerd door M&A Bodem & Asbest (nr. 223-OSc37-voa-v1, d.d. 29-11-2023). Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat er geen belemmeringen zijn aangetroffen m.b.t. asbestvezels in de drupzones.

Van de directe omgeving zijn geen bodemonderzoek bekend.

Bodemloket:

De gemeente Nederweert heeft geen gegevens ontsloten via het Bodemloket.

Tanks:

Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend van tanks van de onderzoekslocatie.

Milieuvergunningen:

Van het perceel de volgende milieuvergunningen bekend voor een scharrelkippenbedrijf:

- veranderingsvergunning d.d. 24-8-1999
- revisievergunning d.d. 24-6-2003
- revisievergunning d.d. 30-3-2006

Ook is een aanmeldingsnotitie m.e.r. bekend van 24-2-2005.

Uit de vergunningen is afgeleid dat in de schuur (op een betonvloer en in een vloeistofdichte lekbak), opslag plaatsvindt van 60 liter smeerolie en 25 liter diesel.

Op het perceel hebben geen andere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden, dan hiervoor vermeld.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

Het perceel is niet opgenomen op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie. Ook staat de locatie niet op de lijst met voormalige stortplaatsen.

Van de locatie zijn de volgende bouwvergunningen bekend:

- 17-2-1976 bouw bijenstal
- 21-2-1978 bouw mestkuikenhok
- 15-7-1980 bouw mestkuikenhok
- 4-6-1985 bouw schuur
- 14-1-1986 bouw woonhuis

Ook is een sloopmelding met asbestsanering bekend van 19-12-2023.

Uit de bouwvergunningen konden geen bodembedreigende activiteiten worden afgeleid, anders dan hiervoor reeds vermeld.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met beton en klinkers. Op de locatie is nog een woning met schuur/loods aanwezig. De locatie van de stallen is braakliggend. De stallen zijn gesloopt en er heeft aanvulling met grond plaatsgevonden.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

Op het perceel zal de functie worden toebedeeld van wonen. Het woonperceel zal een oppervlakte van ongeveer 2.400 m² krijgen. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4. Terreininspectie

Op de onderzoekslocatie is een terreininspectie uitgevoerd volgens NEN 5725. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van potentiële bodembedreigende deellocaties.

De terreininspectie heeft plaatsgevonden op 11 april 2024. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen verdachte bodembedreigende zaken zijn geconstateerd, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2.5 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Voor de asbestverdachte drupzones van de twee stallen is reeds in 2023 een onderzoek uitgevoerd en hierbij zijn geen belemmeringen geconstateerd.

2.6. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijenstoring.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Formatie van Boxtel, bevindt zich op ongeveer 33 meter boven NAP en loopt door tot 18 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 29 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordelijk

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.7. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoord. In paragraaf 2.1 t/m 2.5 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting ?

Nee, er zijn geen verdachte deellocaties aan te wijzen.

2. Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden ?

Volgens de bodemkwaliteitskaart is zowel de boven- als ondergrond aan te merken als kwaliteit landbouw/natuur.

3. Is de bodem asbestverdacht ?

Nee. De asbestverdachte drupzones van de stallen zijn in 20234 reeds onderzocht en akkoord gevonden. Daarna is de asbestsanering uitgevoerd.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

Zie paragraaf 2.5.

5. Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging vermoed ?

Nee.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er is een onderzoek volgens NEN 5740 nodig.

2.8. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 2.400 m². De oppervlakte van de gesloopte stallen was ongeveer 3.000 m².

Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
9	2	1	2	1	1

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1. Voor de stallen zijn 12 boringen van de bovengrond noodzakelijk, verdeeld over de beide deellocaties.

3.2. Veldwerk

Op 11 april 2024 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie van de functiewijziging 11 handboringen verricht van 0 tot 0,5 m - mv, welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Twee van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Op de locatie van de stallen zijn 12 boringen tot 0,5 m-mv uitgevoerd.

Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot twee mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 7.1, 8.1, 10.1, 11.1	0 - 0,5 m-mv
	boring 9.1	0,2 - 0,5 m-mv
M3	: boring 2.2 + 8.2	0,5 - 1,0 m-mv
	: boring 2.3 + 8.3	1,0 - 1,5 m-mv
	: boring 2.4 + 8.4	1,5 - 2,0 m-mv

M4 : boring 20.1 t/m 25.1 0 - 0,5 m-mv
 M5 : boring 26.1 t/m 31.1 0 - 0,5 m-mv

Op 4 april 2024 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimte rond de peilbuis is tot ca. 50 cm boven het filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder is het boorgat afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuis is direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 11 april 2024 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en monsters genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1
GWS	2,18
pH	6,59
EGV	524
D	9

3.3. Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M5 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus

P1 : zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylene.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechlореerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorstaten bijgevoegd, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform (de inmiddels vervallen) NEN 5104. In de BRL 2000 wordt de NEN 5104 nog steeds onderschreven, zodat de boorbeschrijving overeenkomstig is aangeduid.

De grondwaterspiegel werd aangetroffen op 2,18 m-mv.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en het grondwater weergegeven. In bijlage 3c zijn de Wbb-toetsingen opgenomen voor de grond en grondwater.

Tabel 1 : Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3	M4	M5
	0 - 0,5 m	0 - 0,5 m	0,5 - 2 m	0 - 0,5m	0 - 0,5m
Droge stof [% w/w]	92,9	93,3	88,3	89,9	88,4
Organische stof [% DS]	1,9	1,9	0,8	2,8	2,8
Lutumgehalte [%]	2,0	1,2	2,5	2,2	2,4
<i>Zware metalen [mg/kg DS]</i>					
Barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmium	0,26	0,36 *	< 0,20	0,35	0,29
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	14	20 *	< 5,0	7,9	8,1
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	12	14	< 10	13	12
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	47	58	< 20	37	32
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	1,5 *	0,39	0,63	0,35	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Besluit kwaliteit leefomgeving

-- : < landbouw/natuur

* : < wonen

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1			
pH	6,59			
EGV 20 °C [µS/cm]	524			
Grondwaterstand [m-mv]	2,18			
<i>Zware metalen</i>		S	T	I
Barium	420 **	50	337	625
Cadmium	0,42 *	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 2,0	20	60	100
Koper	66 **	15	45	75
Kwik	< 0,050	0,05	0,18	0,30
Lood	31 *	15	45	75
Molybdeen	2,4	5	152	300
Nikkel	6,0	15	45	75
Zink	94 *	65	433	800
<i>Vl.gechloreerde kwst.(VOH)</i>				
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,8	40	80
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>				
Benzeen	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de normering volgens de Omgevingswet.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein.

Indien de tussenwaarde (de helft van de grenswaarde landbouw/natuur en de interventiewaarde) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit kwaliteit leefomgeving

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving. Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit kwaliteit leefomgeving, kunnen lokale grenswaarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsings-tabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat :

- in de bovengrond op het gedeelte van de functiewijziging alle parameters (behalve cadmium, koper en PAK) voldoen aan de normering voor landbouw/natuur. Cadmium, koper en PAK voldoen aan de normering voor wonen;
- in de ondergrond alle parameters voldoen aan de normering voor landbouw/natuur;
- in de bovengrond ter plaatse van de gesloopte stallen alle parameters voldoen aan de normering voor landbouw/natuur;

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. De verhoging met PAK in een gedeelte van de bovengrond kan niet worden verklaard. Mogelijk is een enkel puindeeltje in de grondmonsters hiervan de oorzaak. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie toepasbaar is voor wonen. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit kwaliteit leefomgeving en het bodembeleid van de gemeente Nederweert.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater lichte verontreinigingen met cadmium, lood en zink en matige verontreinigingen met barium en koper worden aangetroffen.

De verhogingen met zware metalen zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Formeel gezien is een nader onderzoek naar de verspreiding van barium en koper in het grondwater noodzakelijk is. Gezien de schaalgrootte van de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, zal dit geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is ons inziens geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte, niet lijnvormige locatie" worden aanvaard, gezien het feit dat geen locatiespecifieke verhogingen zijn geconstateerd.

De verhogingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Formeel gezien is een nader onderzoek naar de verspreiding van barium en koper in het grondwater noodzakelijk is. Gezien de schaalgrootte van de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, zal dit geen nieuwe relevante informatie opleveren. Daarom is ons inziens geen nader onderzoek noodzakelijk.

De verhoging met PAK in een gedeelte van de bovengrond kan niet worden verklaard. Mogelijk is een enkel puindeeltje in de grondmonsters hiervan de oorzaak. Gezien het gehalte is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Indicatief kan worden gesteld dat, in verband met het hergebruik van grond, de grond van de onderzoekslocatie toepasbaar is voor wonen. Hergebruik dient echter te geschieden conform het Besluit kwaliteit leefomgeving en het bodembeleid van de gemeente Nederweert.

Geconcludeerd wordt dat in verband met de functiewijziging naar wonen en de sloop van de stallen er geen belemmeringen gelden uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid.

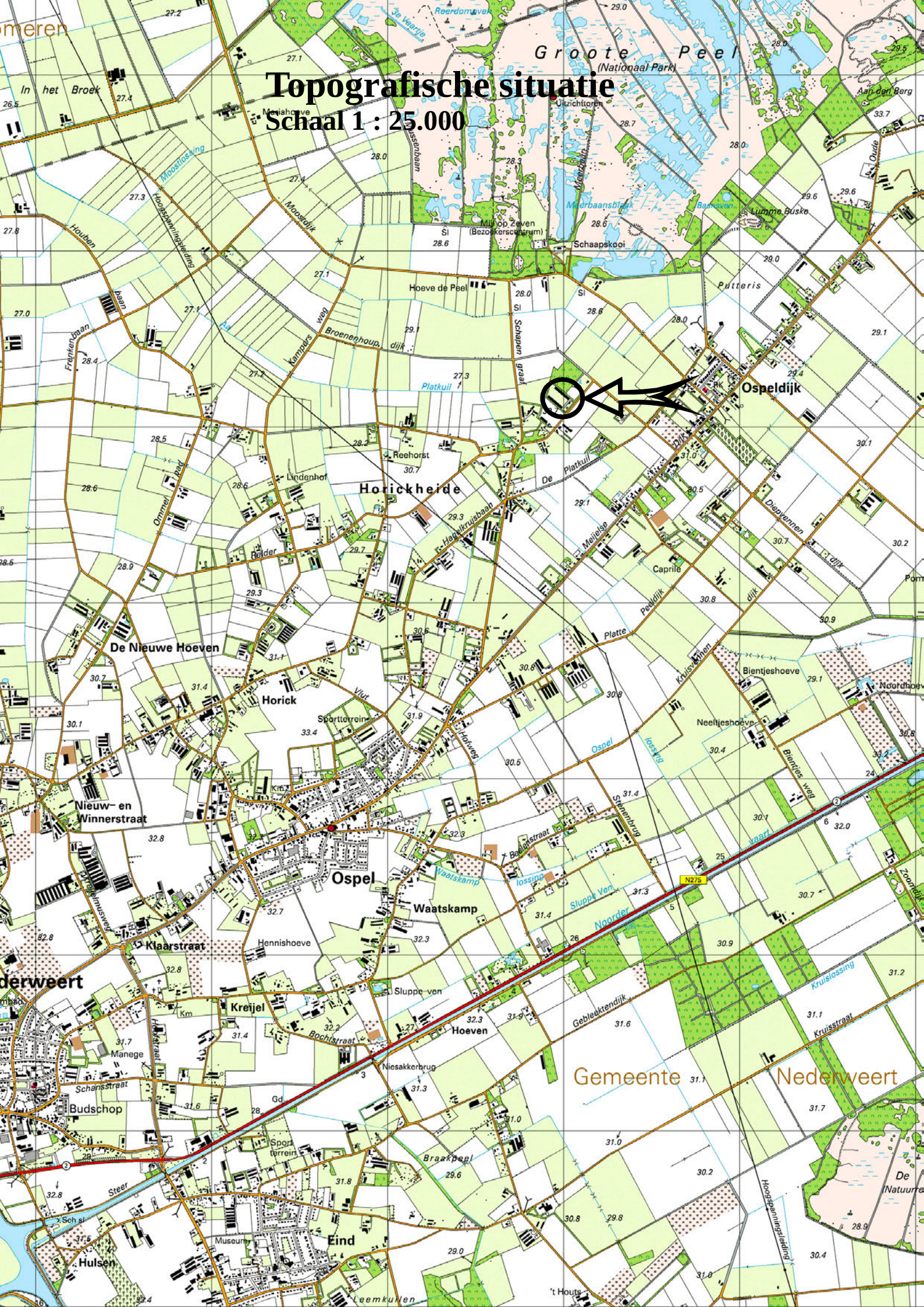
7. Referenties

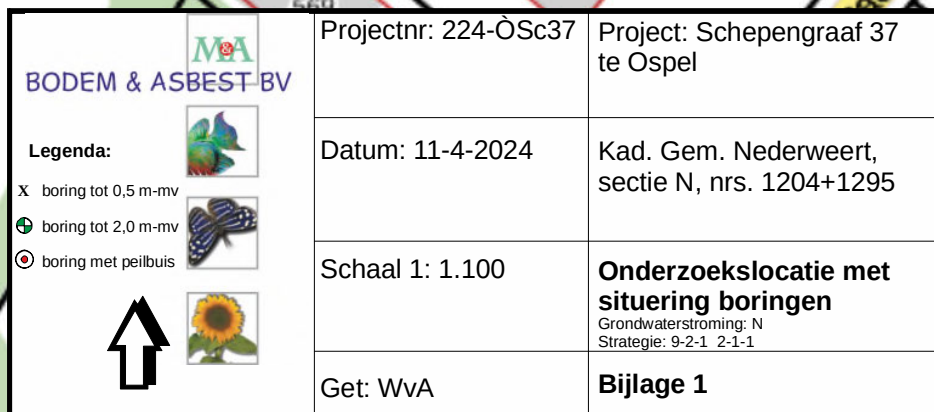
1. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1 : Situatie- en boorpunttekening

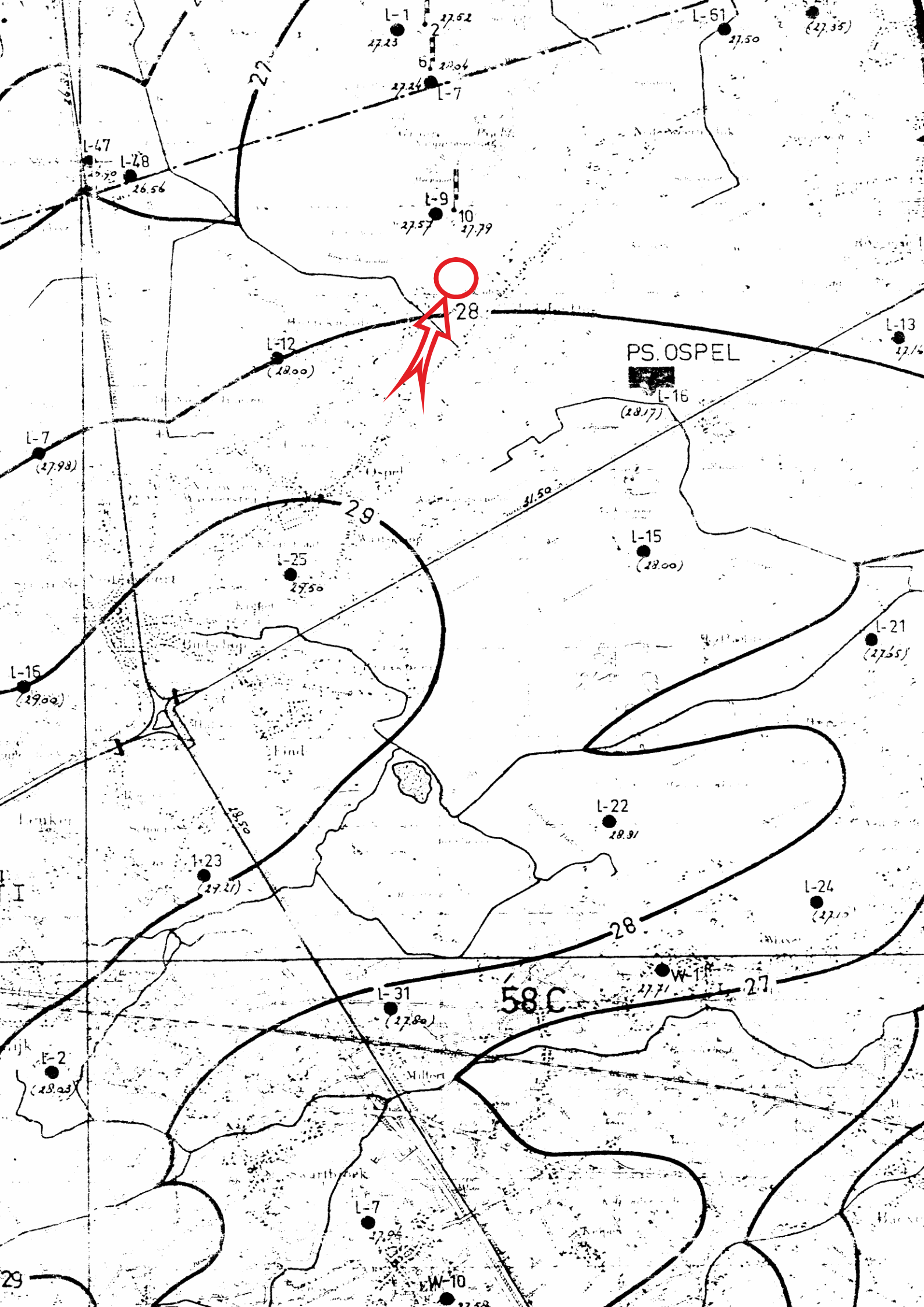
Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

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



M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190

Analyserapport 1399621 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Opdracht	1399621 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	12.04.2024

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 1399621 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 832950, 832956, 832963.

Met vriendelijke groet,

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

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

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



Blad 1 van 5





Analyserapport 1399621 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
832950	11.04.2024	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
832956	11.04.2024	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)
832963	11.04.2024	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	92,9 ¹⁾	93,3 ¹⁾	88,3 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	1,2	2,5

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	1,9	1,9	0,8

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

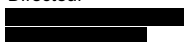
Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	0,36	<0,20 ⁴⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁴⁾	<3,0 ⁴⁾	<3,0 ⁴⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	20	<5,0 ⁴⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	14	<10 ⁴⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	58	<20 ⁴⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁴⁾	0,14
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,078	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,094	<0,050 ⁴⁾	0,086
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,22	<0,050 ⁴⁾	0,058
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,20	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾

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



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.

Analysrapport 1399621 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
832950	11.04.2024	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
832956	11.04.2024	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)
832963	11.04.2024	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,45	0,074	0,058
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,11	<0,050 ⁴⁾	0,11
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,5 ³⁾	0,39 ³⁾	0,63 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾

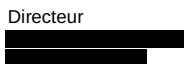
Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832950 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)	832956 MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)	832963 MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
832950	De conserveringstermijn voor Naftaleen is overschreden door een logistieke storing.
832956	De conserveringstermijn voor Naftaleen is overschreden door een logistieke storing.

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 1399621 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Monsternummer	Toelichting
832963	De conserveringstermijn voor Naftaleen is overschreden door een logistieke storing.

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

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

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

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

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

⁵⁾ 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.

⁶⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 12.04.2024

Einde van de test: 22.04.2024

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.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁶⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstoffractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁶⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)

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



Analyserapport 1399621 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1399621 Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

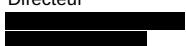
In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstrekt voor de volgende analyses:

Naftaleen 832950, 832956, 832963

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
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

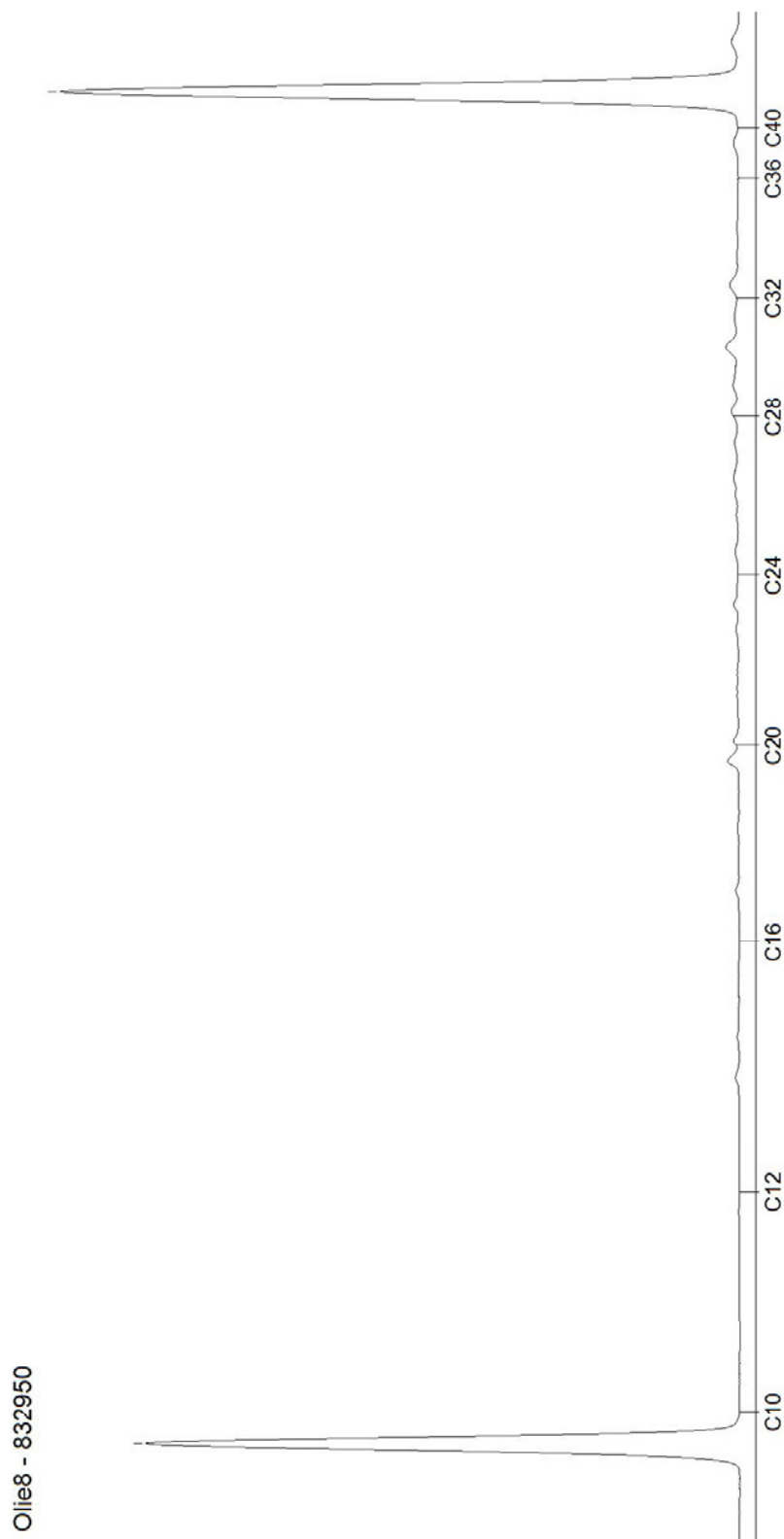


AL-West B.V.

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. 1399621, Analysis No. 832950, created at 20.04.2024 06:32:49

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

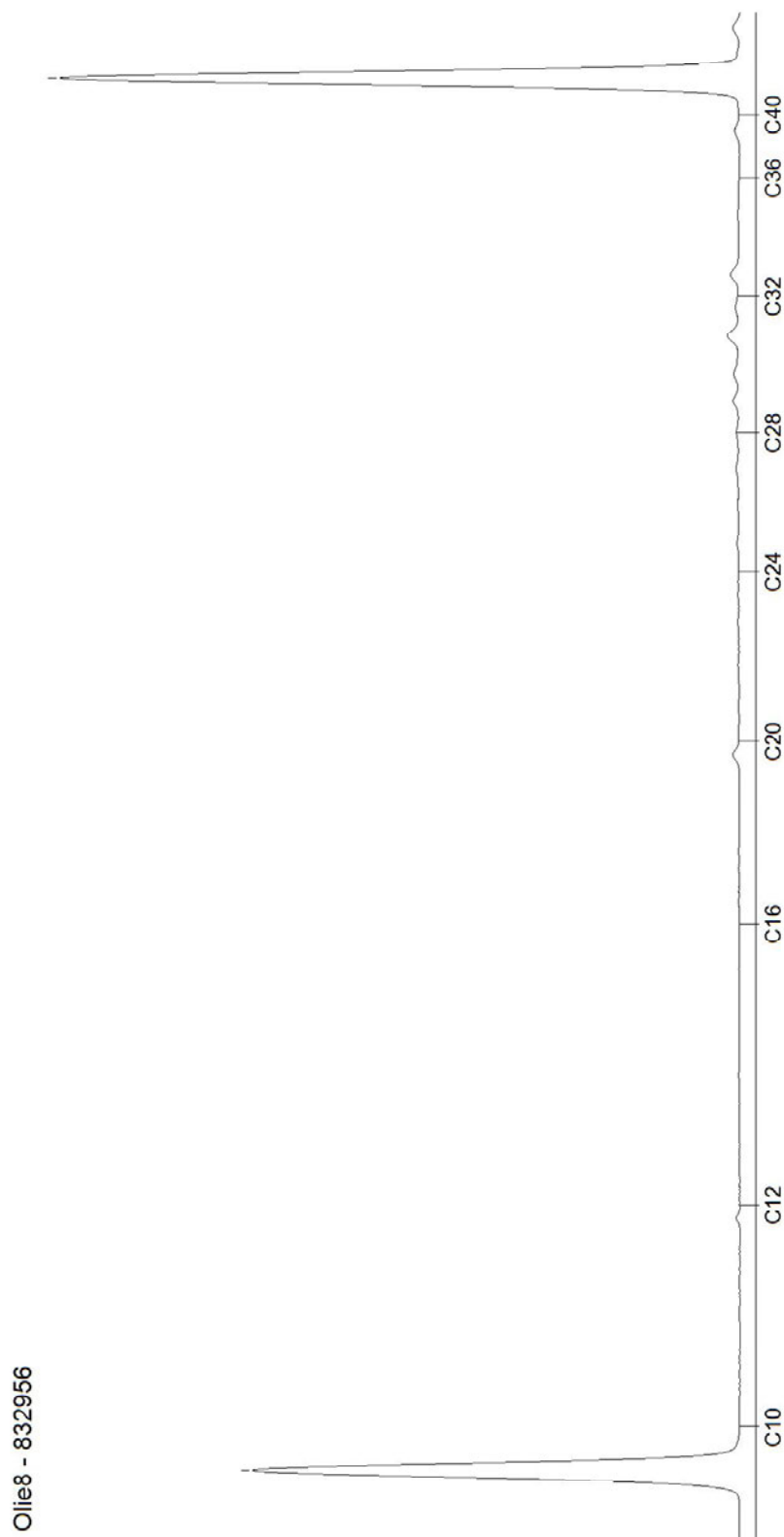


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399621, Analysis No. 832956, created at 20.04.2024 06:33:38

Monster beschrijving: MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)



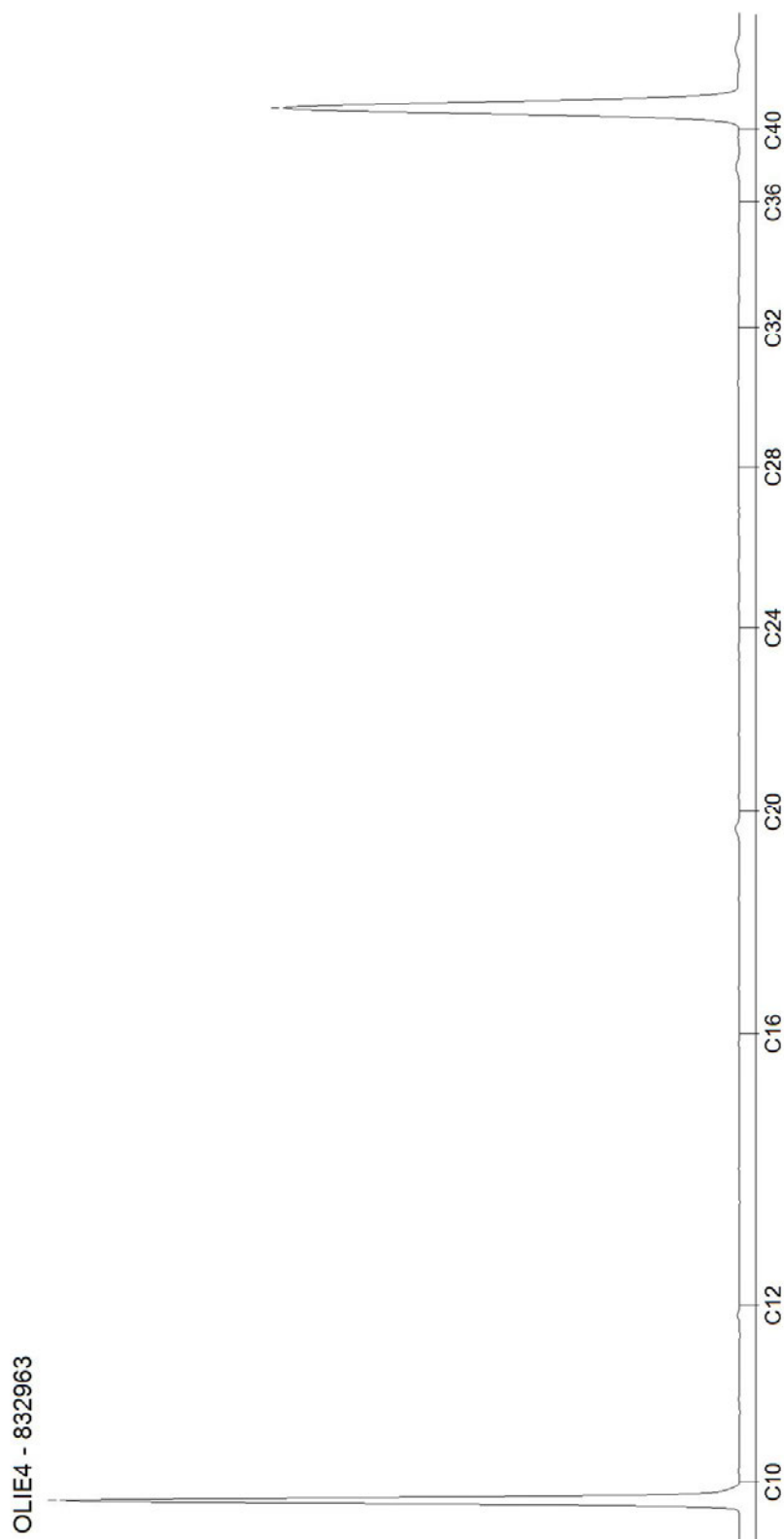
Blad 2 van 3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399621, Analysis No. 832963, created at 19.04.2024 23:17:36

Monster beschrijving: MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)



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



M&A Bodem & Asbest BV

[Redacted]
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190

Analyserapport 1399611 224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Opdracht	1399611 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	12.04.2024

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 1399611 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 832847, 832854.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [Redacted]

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 [Redacted]
VAT/BTW-ID-Nr.: [Redacted]
NL 811132559 B01



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 1399611 224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
832847	11.04.2024	MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1)
832854	11.04.2024	MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 + 29.1 + 30.1 + 31.1)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾
S Droge stof	%	89,9 ¹⁾	88,4 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	2,4

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Organische stof ⁵⁾	% Ds	2,8	2,8

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,35	0,29
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁴⁾	<3,0 ⁴⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,9	8,1
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁴⁾	<4,0 ⁴⁾
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	37	32

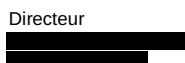
PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾

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

Blad 2 van 5

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



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.

Analysrapport 1399611 224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
832847	11.04.2024	MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1)
832854	11.04.2024	MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 + 29.1 + 30.1 + 31.1)

	Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	<0,050 ⁴⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ³⁾	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾	<35 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾	<4 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832847 MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 ...	832854 MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 ...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
832847	De conserveringstermijn voor Naftaleen is overschreden door een logistieke storing.
832854	De conserveringstermijn voor Naftaleen is overschreden door een logistieke storing.

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

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

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

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

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

⁵⁾ 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.

⁶⁾ Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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

Blad 3 van 5

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



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 1399611 224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 12.04.2024

Einde van de test: 20.04.2024

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 analysrapport 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.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁶⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁶⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

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^{*)}
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



Analyserapport 1399611 224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 22.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1399611 Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

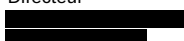
In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstrekt voor de volgende analyses:

Naftaleen 832847, 832854

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
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 5 van 5

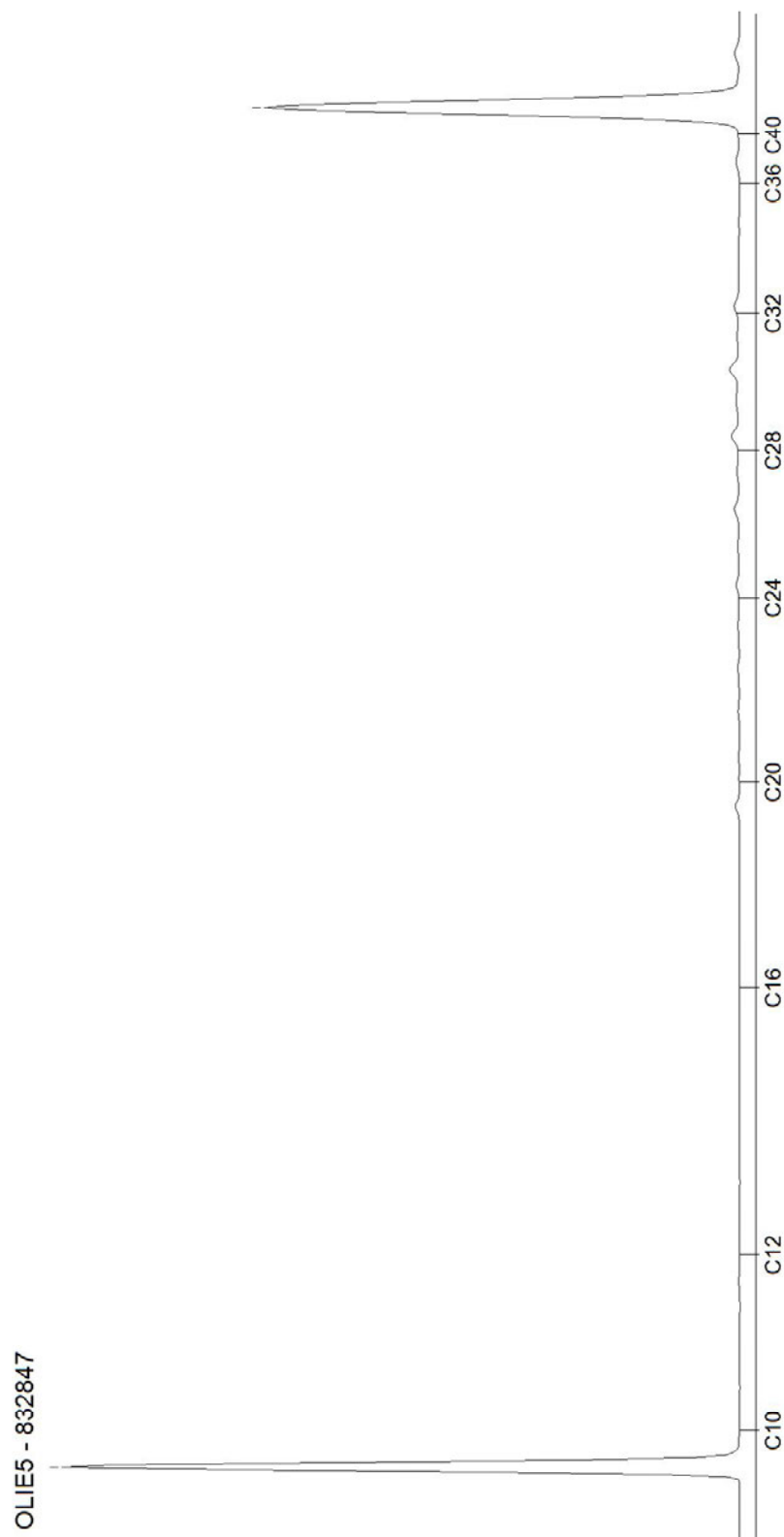


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399611, Analysis No. 832847, created at 20.04.2024 08:09:16

Monster beschrijving: MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1)

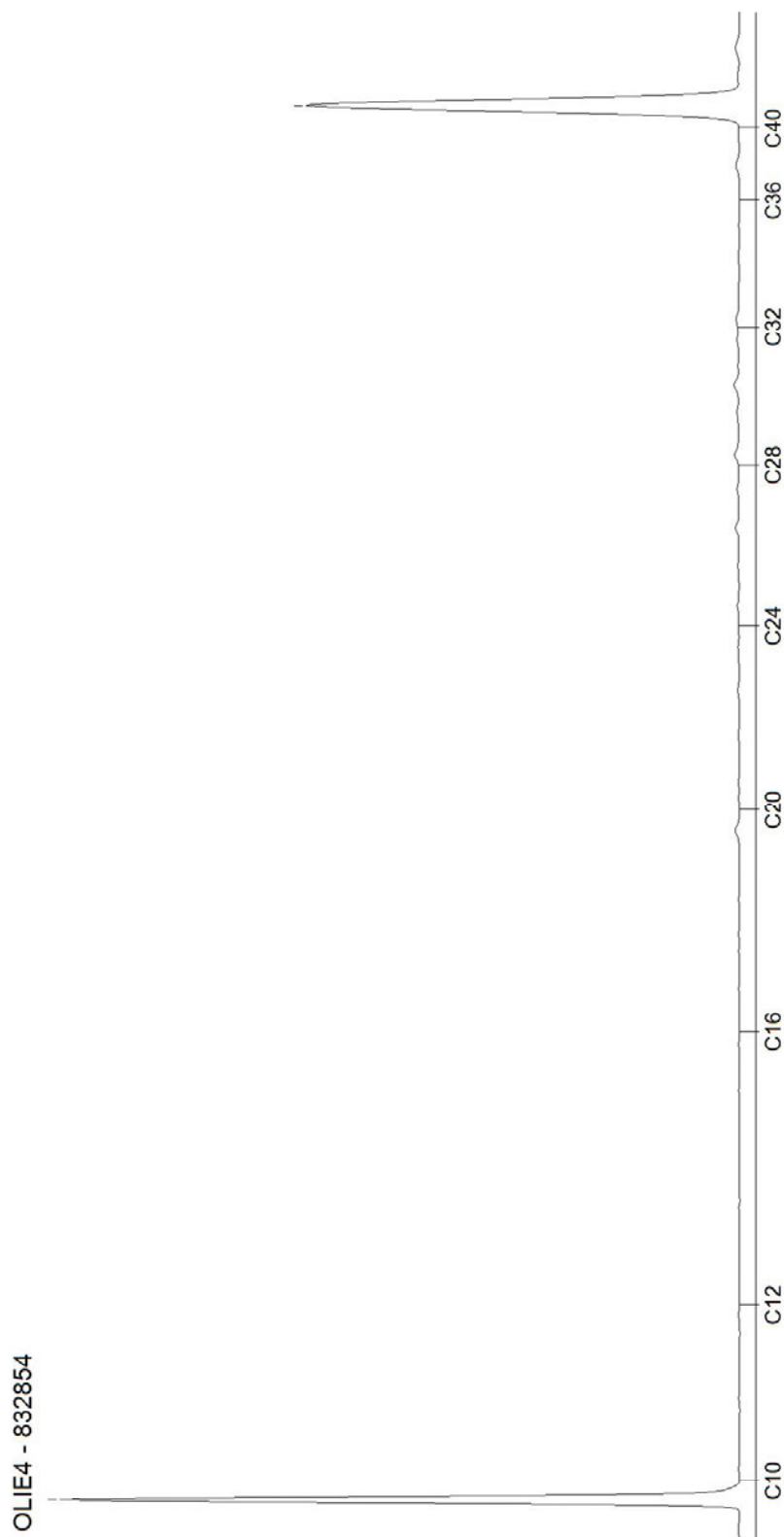


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399611, Analysis No. 832854, created at 19.04.2024 23:17:36

Monster beschrijving: MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 + 29.1 + 30.1 + 31.1)



Blad 2 van 2

Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

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



M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Klantnr: 35007190

Analyserapport 1399620 - 832943 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.04.2024

Opdracht	1399620 Water
Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Opdrachtacceptatie	12.04.2024
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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 1399620 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 832943.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [Redacted]

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

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

Directeur [Redacted]



Blad 1 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1399620 - 832943 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
832943	P1, grondwater	11.04.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832943 P1, grondwater
S	Barium (Ba)	µg/l	420
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0,42
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	66
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	31
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2,4
S	Nikkel (Ni)	µg/l	6,0
S	Zink (Zn)	µg/l	94

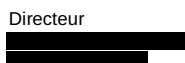
Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	832943 P1, grondwater
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	832943 P1, grondwater
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.

Analysrapport 1399620 - 832943 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
832943	P1, grondwater	11.04.2024

Parameter	Eenheid	832943 P1, grondwater
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	832943 P1, grondwater
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	832943 P1, grondwater
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 12.04.2024

Einde van de test: 16.04.2024

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 analysrapport 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.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED]

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.

AGROLAB GROUP

Methode
eigen methode^{*)}

Protocolen AS 3100

Parameter

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-

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

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

Directeur

[REDACTED]



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



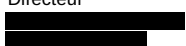
Analyserapport 1399620 - 832943 224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel

Datum: 17.04.2024

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 (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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



Blad 4 van 4

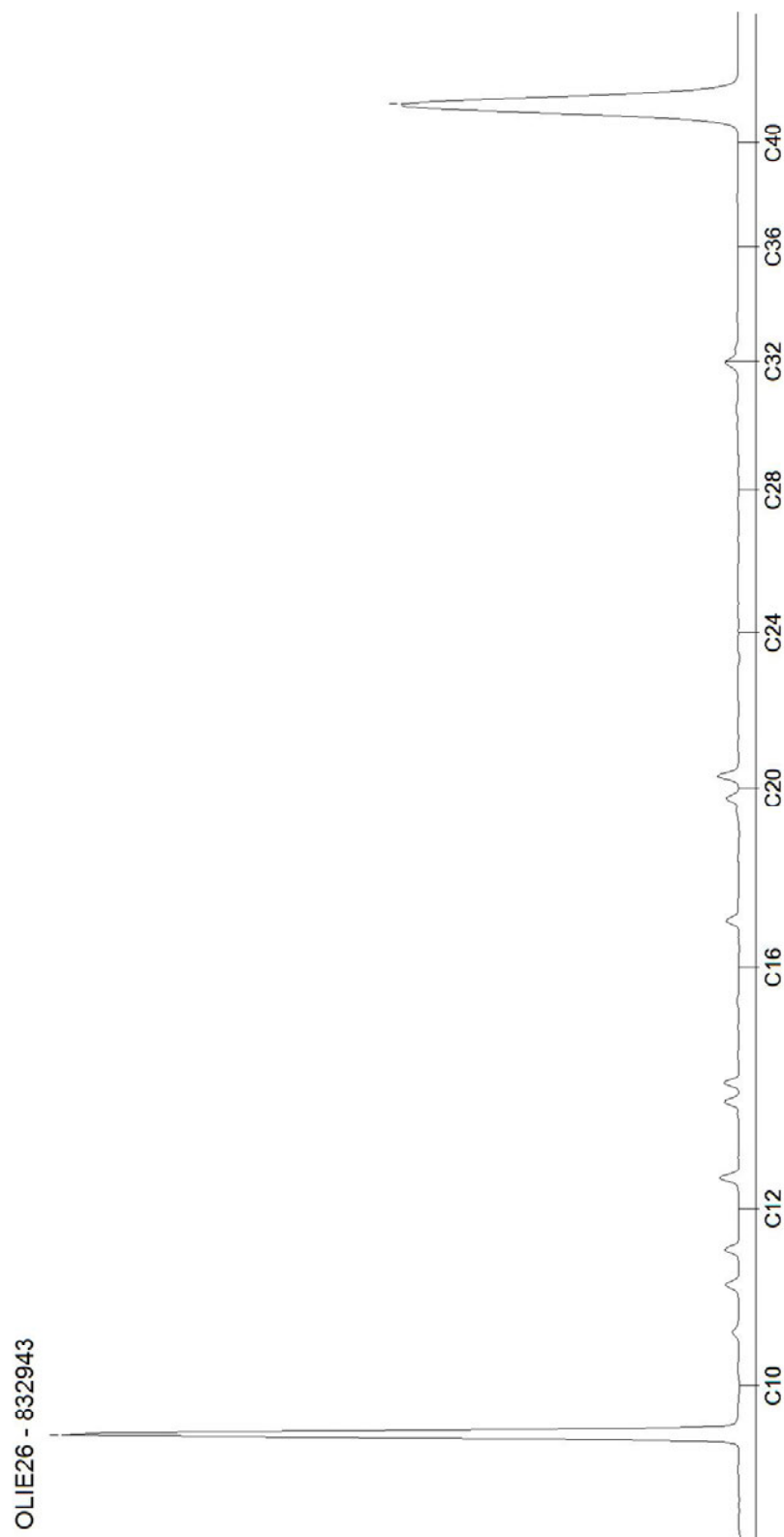


AL-West B.V.

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. 1399620, Analysis No. 832943, created at 16.04.2024 13:59:50

Monster beschrijving: P1, grondwater



Bijlage 3c : Wbb-toetsingen grond en grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem [T.101]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1399621
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel
Datum binnenkomst	12.04.2024
Rapportagedatum	22.04.2024
CRM	

Monster	
Analysenummer	832950
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	2024-04-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,45	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	47	mg/kg Ds	112	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,9	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	29	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,53	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	832956
Monsteromschrijving	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1)
Datum monstername	2024-04-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Cadmium (Cd)	0,36	mg/kg Ds	0,62	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	58	mg/kg Ds	138	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	14	mg/kg Ds	22	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	41,4	mg/kg	Wonen	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	832963
Monsteromschrijving	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 8.2 + 8.3 + 8.4)
Datum monstername	2024-04-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,4	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,84	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,9	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,12	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,63	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem [T.101]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1399611
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	224-OSc37-2; Schepengraaf 37, Ospel
Datum binnenkomst	12.04.2024
Rapportagedatum	22.04.2024
CRM	

Monster	
Analysenummer	832847
Monsterschrijving	MIX(20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1 + 24.1 + 25.1)
Datum monstername	2024-04-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Cadmium (Cd)	0,35	mg/kg Ds	0,58	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	37	mg/kg Ds	85,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,03	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	13	mg/kg Ds	20,1	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	7,9	mg/kg Ds	15,8	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,22	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	832854
Monsteromschrijving	MIX(26.1 + 27.1 + 28.1 + 29.1 + 30.1 + 31.1)
Datum monstername	2024-04-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Cadmium (Cd)	0,29	mg/kg Ds	0,48	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	32	mg/kg Ds	73	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,9	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	8,1	mg/kg Ds	16,1	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,07	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1399620
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	224-OSc37; Schepengraaf 37, Ospel
Datum binnenkomst	12.04.2024
Rapportagedatum	17.04.2024
CRM	

Monster	
Analysenummer	832943
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	2024-04-11 16:44:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	2,4	µg/l	2,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	420	µg/l	420	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,64	> T en <= I
Zink (Zn)	94	µg/l	94	ug/l	> Streefwaarde	65	800		0,039	> SW en <= T
Nikkel (Ni)	6	µg/l	6	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	31	µg/l	31	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,27	> SW en <= T
Koper (Cu)	66	µg/l	66	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,85	> T en <= I
Cadmium (Cd)	0,42	µg/l	0,42	ug/l	> Streefwaarde	0,4	6		0,0036	> SW en <= T
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoffi C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som 3 dichloorpropane (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventicwaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T-index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens BRL 2000Beschrijver : XXXXXXXXXX

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boornr.</u>	<u>Nr.</u>	<u>Diepte</u>	<u>Omschrijving</u>
Boring 1 :	1.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
	2.2	50-100 cm	donkergeel, matig fijn zand, matig siltig (Z210s2)
	2.3	100-150 cm	geelgrijs, matig fijn, matig siltig zand (Z210s2)
	2.4	150 - 200 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 5 :	5.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 6 :	6.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 7 :	7.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 8 :	8.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
	8.2	50-100 cm	donkergeel, matig fijn zand, matig siltig (Z210s2)
	8.3	100-150 cm	geelgrijs, matig fijn, matig siltig zand (Z210s2)
	8.4	150 - 200 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
Boring 9 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	9.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)

Boring 10 :	10.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 11 :	11.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 20 :	20.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 21 :	21.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 22 :	22.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 23 :	23.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 24 :	24.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 25 :	25.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 26 :	26.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 27 :	27.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 28 :	28.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 29 :	29.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 30 :	30.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)
Boring 31 :	31.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand (Z210 h1s2)

Boring P1 : 0 - 50 cm donkerbruin, licht humeus, matig siltig, matig fijn zand
 (Z210 h1s2)
 50 - 100 cm donkergeel, matig fijn zand (Z210)
 100 - 150 cm geelgrijs, matig fijn zand (Z210)
 150 - 280 cm grijs, matig fijn zand (Z210)
 228 - 370 cm grijs, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
 T=10,6°C, Ec=524 µS, pH=6.59, D=9 NTU, g.w.st.=218 cm-mv
 Filterstelling : 280 - 370 cm-mv; peilbuis loopt goed