

Verkendend bodem-
en asbestonderzoek

**Alsjeblieft!
Jouw rapport,
zonder
omwegen.**



Zonder gedoe.



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie

Locatie: Staverhul 22 te Uddel



Titelblad

Locatie	
ADRES:	Staverhul 22
POSTCODE:	3888 MR
PLAATS:	Uddel
Opdrachtgever	
NAAM:	ASB Bouw en Ontwikkeling
ADRES:	Staverdenseweg 89a
POSTCODE:	8075 AP
PLAATS:	Elspeet
TELEFOONNUMMER:	06 57 59 39 25
E-MAILADRES:	t.vandepol@asbouw.nl
Uitvoering	
NAAM:	SMV Milieukundig Veldwerker BV (K46240/10)
VELDWERKER:	Dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt
DATUM VELDWERK:	15 mei 2025
NAAM:	Baecx B.V.
VELDWERKER:	Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
DATUM MONSTERNEMING GRONDWATER:	21 mei 2025
Project	
PROJECTNUMMER:	250547
PROJECTLEIDER:	Mevr. A.V. (Vera) Joustra
AUTORISATIEDATUM:	11 juni 2025

Versiebeheer

Het geldige rapport is degene met het hoogste versienummer. Eerdere versies met lager(e) versienummer(s) komen met de komst van een opvolgend versienummer te vervallen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Versienummer	Autorisatiedatum	Wijzigingen
1	11 juni 2025	Geen; eerste uitgifte

Inhoud

Titelblad	2
Inhoud	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	6
1.2 Normering en certificatie	6
2 Vooronderzoek	7
2.1 Onderzoekslocatie	7
2.2 Historisch onderzoek	8
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.4 Terreininspectie en visuele inspectie	10
2.5 Onderzoekshypothese	10
2.6 Onderzoeksopzet	13
3 Veldonderzoek	15
3.1 Boringen en peilbuizen	15
3.2 Bemonstering	15
4 Laboratoriumonderzoek	17
4.1 Laboratorium	17
4.2 Resultaten en interpretatie	18
Conclusies en aanbevelingen	20

Bijlagen

- A. Tekeningen
- B. Foto's
- C. Vooronderzoek
- D. Boorprofielen en veldverslag
- E. Analysecertificaten
- F. Toetsingsresultaten
- G. Functiescheiding

Samenvatting

In opdracht van ASB Bouw en Ontwikkeling is een verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de NEN 5740:2023 en NEN 5707+C2:2017 uitgevoerd op de locatie Staverhul 22 te Uddel. De aanleiding is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van een deel van het terrein. De bestemming zal wijzigen van 'Agrarisch' naar 'Wonen'.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit in relatie met de gewenste toekomstige functie van de locatie en om na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd de volgende strategieën en hypothesen:

Gehele terrein:

De onderzoekslocatie is op kleinschalig niveau onverdacht voor bodemverontreiniging. De onderzoekshypothese wordt onverdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "onverdachte locatie (ONV)" (zie NEN paragraaf 5.1)

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de boven- en ondergrond.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd. De locatie wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Brandplek

De onderzoekslocatie is verdacht voor bodemverontreiniging, namelijk PAK. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)"

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de verdachte grond.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden verworpen. De locatie wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Druppelzones:

Ter plaatse van drie druppelzones wordt uitgegaan van een duidelijke verontreinigingskern. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie op asbest met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern, namelijk de toplaag (VEP)" (zie NEN 5707 paragraaf 6.4.4.)

In MMA01 is een klein gehalte aan asbest aangetroffen. Dit gehalte overschrijdt de grens voor nader onderzoek niet. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetroffen.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese ter plaatse van druppelzone 1 formeel gezien te worden geaccepteerd. Ter plaatse van druppelzones 2 en 3 wordt de vooraf gestelde hypothese verworpen. De locaties worden echter wel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Overig

Dit onderzoek is uitsluitend gericht op verontreinigingen in bodem en is steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks dat het onderzoek conform de geldende normen en richtlijnen uitgevoerd, kan nooit worden uitgesloten dat elders op de locatie (andere) verontreinigingen aanwezig zijn. Bij grondverzet dient hiermee rekening gehouden te worden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van ASB Bouw en Ontwikkeling is een verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de NEN 5740:2023 en NEN 5707+C2:2017 uitgevoerd op de locatie Staverhul 22 te Uddel. De aanleiding is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van een deel van het terrein. De bestemming zal wijzigen van 'Agrarisch' naar 'Wonen'.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit in relatie met de gewenste toekomstige functie van de locatie en om na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem.

1.2 Normering en certificatie

Baecx B.V. is gecertificeerd (certificaatcode NC-SIK-20353) door Normec Certification voor het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken conform BRL SIKB 2000, met bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018 en werkt volgens de normeringen NEN 5707, 5725, 5740, 5744 en 5755. Het kwaliteitssysteem van Baecx B.V. voldoet aan de eisen van de NEN EN-ISO 9001:2015.

Het veldwerk is uitgevoerd door SMV Milieukundig Veldwerk (K46240/10) en uitgevoerd door veldwerker dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt. SMV Milieukundig Veldwerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIBK 2000 en de daarbij horende protocollen (zie bijlage G).

Het grondwatermonster is uitgevoerd door Baecx B.V. en uitgevoerd door veldwerker dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Baecx B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en conform, voor zover relevant, de NEN 5725:2023. Toch kan het zijn dat bepaalde informatie niet naar voren is gekomen uit de beschikbare bronnen.

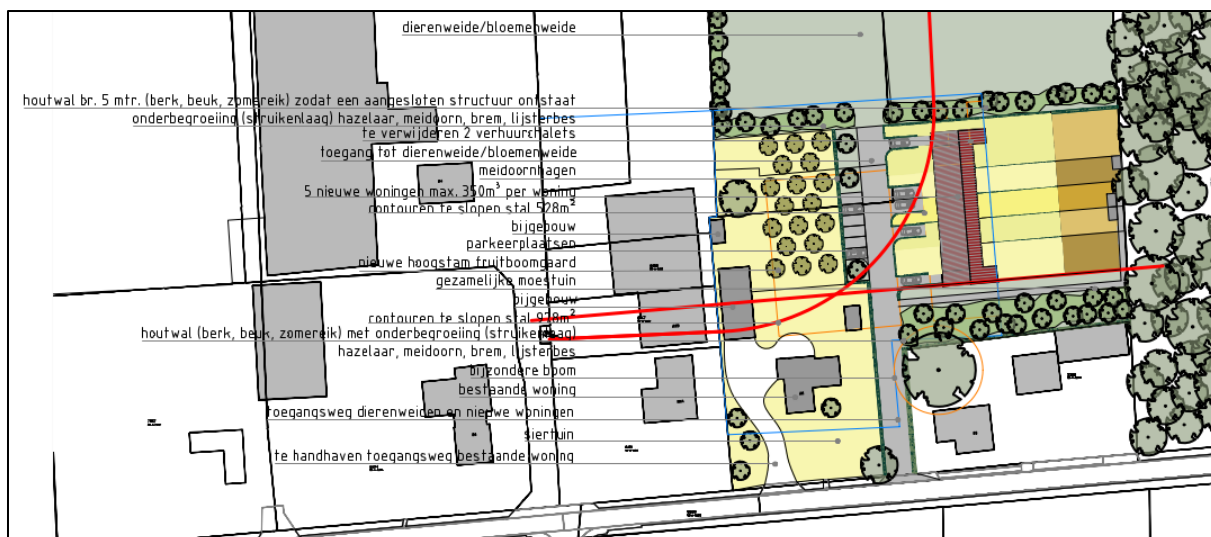
Voorafgaand aan het veldwerk is er een terreininspectie als afsluiting van het vooronderzoek uitgevoerd (zie § 2.4).

2.1 Onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens	APD01 A 5926, 6287 en 5322
Coördinaten	X: 52.26744398962969, Y: 5.776038209076585
Functie perceel	Agrarisch
Voormalig gebruik	Agrarisch
Toekomstig gebruik	Wonen
Bebouwing	Ja, meerdere panden
Oppervlakte onderzoekslocatie	5.100 m ²



Afbeelding huidige situatie onderzoekslocatie (zie ook bijlage A)



Afbeelding onderzoekslocatie toekomstige nieuwbouw (zie ook bijlage A)

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Uddel. Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.

Het maaiveld is deels voorzien van klinkerverharding. Het overige terrein is momenteel onverhard. In bijlage A is op de kadastrale kaart de afbakening van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage B zijn een aantal foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historisch onderzoek

Onderstaand zijn de verschillende geraadpleegd bronnen en relevante informatie weergegeven met betrekking tot onder andere potentieel bodembedreigende activiteiten.

- Bodemloket
- Gemeente, omgevingsdienst en Provincie
- Opdrachtgever en eigenaar
- Topotijdreis
- Asbestkansenkaart (indien beschikbaar)
- Eventuele overige bronnen
- Ons eigen archief

Op de locatie is al eerder een asbestinventarisatie uitgevoerd door ons, hieronder nader omschreven.

Type	Auteur	Referentie	Autorisatiedatum
Staverhul 22 Uddel			
Asbestinventarisatie	Baecx B.V.	250546	22 mei 2025
Conclusie Baecx B.V.:	Een pand aangetroffen met asbesthoudend dak.		

De betreffende rapporten zijn niet toegevoegd als bijlage, maar wel digitaal bij Baecx B.V. opvraagbaar. Zie bijlage C voor een uitgebreidere samenvatting per document.

Uit de historische informatie van de Provincie Gelderland blijkt dat er op de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen activiteiten/calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed.

Volgens de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland is de onderzoekslocatie verdacht van asbest en zijn er asbestverdachte gebouwen aanwezig, zie bijlage C.

Bron	Van toepassing	Toelichting
Historische calamiteit met asbest geweest? (storm, brand, explosie)	Nee	-
Asbest producerende bedrijven aanwezig geweest?	Nee	-
Opstallen met asbestverdacht dak of wandbeplating?	Ja	Meerdere panden, zie bijlage C
Ophooglaag aanwezig?	Nee	-
Asbestwegen, -erven, -dammen, -dempingen?	Nee	-
Asbesthoudende beschoeiingen?	Nee	-
Aanwezigheid van glastuinbouw? (of geweest?)	Nee	-
Aanwezigheid van puin houdende grond of depots (of voormalige)	Nee	-

Op de locatie is in het algemeen een asbestverdenking omdat boerenerven als asbestverdacht bestempeld worden vanwege het veel voorkomen van asbest in en op gebouwen.

Vanuit de geraadpleegde historische kadasterkaarten (Topotijdreis) is niet af te leiden dat er dempingen of ophogingen aanwezig zijn, zie bijlage C.

Ook is de Bodemkwaliteitskaart geraadpleegd om inzicht te krijgen in de vermoedelijke kwaliteit van de onderzoekslocatie. Hieruit is gebleken dat het onderzoeksgebied ligt in de zone Overig van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Apeldoorn. Uit de ontgravingskaart blijkt dat de bovengrond voldoet aan de klasse 'Landbouw/ Natuur' en de ondergrond aan klasse 'Landbouw/ Natuur'.

Vanuit de gemeente Apeldoorn geldt dat de bovengrond (tot 1,0 m -mv) en het grondwater aanvullend dient te worden geanalyseerd op arseen.

Conclusie bureaustudie

Op de locatie is een pand aanwezig met een asbesthoudend dak. Hier kan zich een mogelijke druppelzone bevinden. Verder zijn er geen verdachte activiteiten of verontreinigingen bekend op of rond de locatie.

De verwachte bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond betreft 'Landbouw/ Natuur'.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De geohydrologische bodemopbouw is samengevat in onderstaande tabel. Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich circa 34 meter boven NAP.

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Parameters
0,00 – 0,15	Zand	-
0,15 – 0,25	Zand	Matig siltig
0,25 – 0,60	Zand	Zwak grindig, matig siltig
0,60 – 1,00	Zand	Matig grindig, zwak siltig

Bron: Dinoloket

De verwachte grondwaterstand bedraagt 6 meter minus maaiveld. Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordelijk gericht.

2.4 Terreininspectie en visuele inspectie

Op 15 mei 2025 is het onderzoeksgebied bezocht door dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt. Hierbij zijn aanvullende gegevens over de onderzoekslocatie verzameld. Deze vormden geen aanleiding tot het wijzigen van de eerder vastgestelde hypothese en onderzoeksopzet.

Aan de hand van de ervaring van de veldwerker, het type grond, de conditie van de toplaag en de conditie van het maaiveld is de inspectie-efficiëntie geschat op 70% - 90%.

Er is geen asbestverdacht materiaal en/ of puin op het maaiveld aangetroffen.

Er zijn drie druppelzones aangetroffen op het terrein. Deze betreffen de noordelijke, zuidelijke kant van de oostelijke schuur op het perceel. Ten oosten van de schuur loopt de afwatering af op het gazon via drie regenpijpen.

Op het noordoosten van het terrein is een brandplek aangetroffen.

Tijdens de terreinverkenning is aandacht besteed aan de aanwezigheid van de Japanse Duizendknoop. Deze is niet aangetroffen op of rond het terrein.

2.5 Onderzoekshypothese

Gehele terrein:

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie op kleinschalig niveau onverdacht is voor bodemverontreiniging. De onderzoekshypothese wordt onverdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "kleinschalig onverdachte locatie (ONV-NL)" (zie NEN paragraaf 5.1). De oppervlakte van de deze locatie is ongeveer 5.100 m².

Druppelzones:

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest ter plaatse van het terreindeel met de panden met golfplaten. De toplaag (0,00 – 0,10 m -mv) wordt als verdachte laag beschouwd.

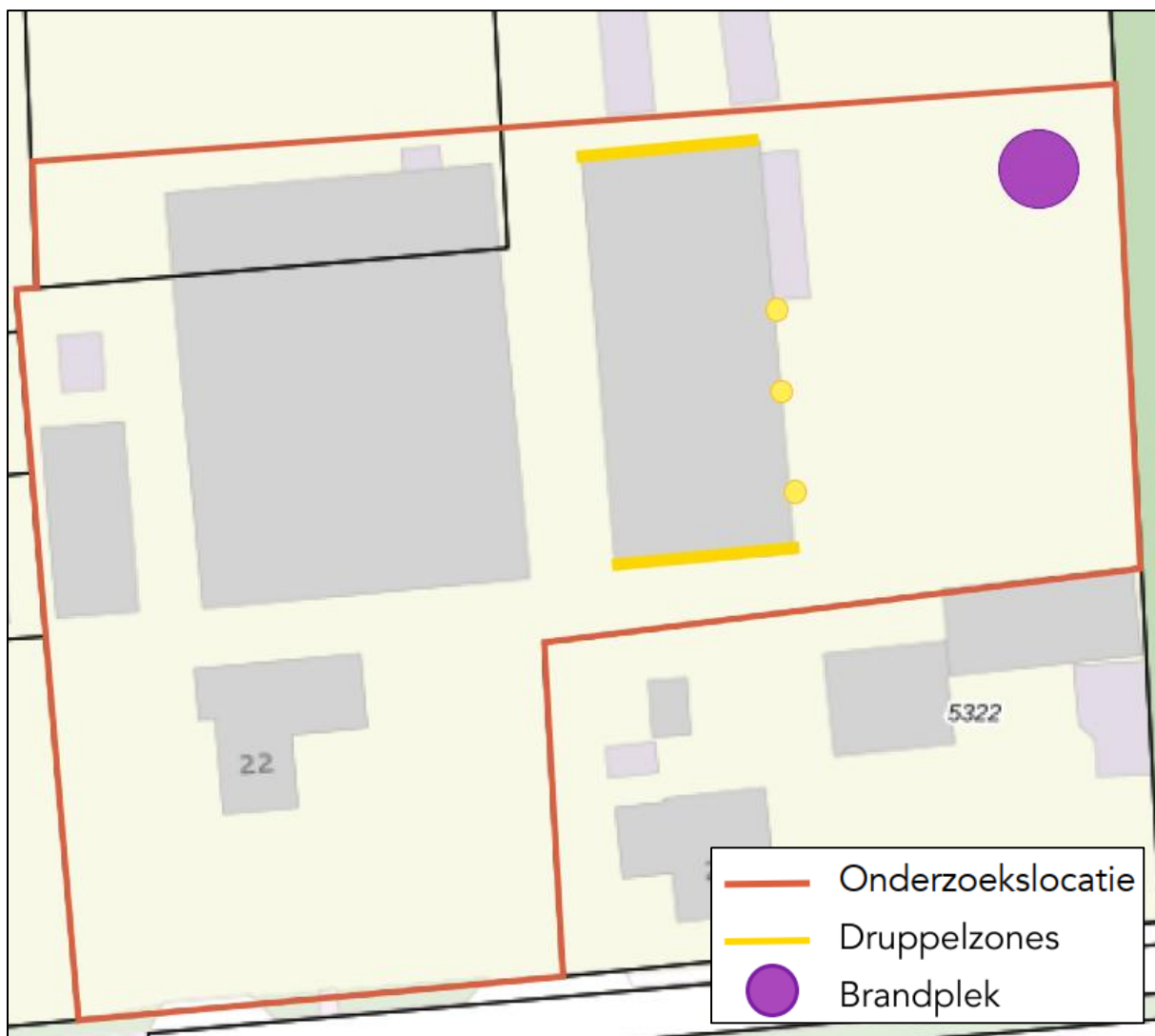
De druppelzones zijn gedefinieerd als 1 meter breed gemeten vanaf de bebouwing ter plaatse van de inspoelzone*. Er wordt uitgegaan van een duidelijke verontreinigingskern. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie op asbest met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern, namelijk de toplaag (VEP)" (zie NEN 5707 paragraaf 6.4.4.).

** Geofox-Lexmond B.V. en Eelerwoude B.V., Erosie van asbestdaken, Bijzonder inventariserend onderzoek, 201361980/JOOS, d.d. 29-9-2014*

Brandplek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek concludeert Baecx B.V. dat de onderzoekslocatie verdacht is voor bodemverontreiniging, namelijk PAK. Er wordt uitgegaan van een duidelijke kern. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)" (zie paragraaf 5.3). De oppervlakte van deze deellocatie is minder dan 100 m².

Op basis van het vooronderzoek worden de druppelzones op asbest onderzocht. Het boerenerf is verdacht op asbest indien asbestverdachte bijmengingen worden aangetroffen tijdens het boren. De brandplek wordt op het standaardpakket geanalyseerd. De overige locatie wordt tevens geanalyseerd op het standaardpakket.



Afbeelding onderzoekslocatie met deellocaties

2.6 Onderzoeksopzet

Gehele terrein

De te onderzoeken deellocatie bedraagt ca. 5.100 m². Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald: "onverdachte locatie (ONV)" (zie NEN paragraaf 5.1).

Volgens de gekozen onderzoeksstrategie dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

Veldwerk: 12 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
3 boring in de ondergrond tot maximaal 2 meter – maaiveld of grondwaterniveau
1 boring met peilbuis

Analyses: 4 standaardpakketten grond*
1 standaardpakket grondwater**

* Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

** Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie.

Druppelzones

Er zijn 3 druppelzones aanwezig, waarvan de noordelijke en zuidelijke druppelzones meer dan 10 meter lang zijn. De oostelijke druppelzone bestaat uit 3 regenpijpen en zijn bij elkaar minder dan 10 meter lang. Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald: "verdacht op asbest, diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" (zie NEN5707 paragraaf 6.4.5).

Volgens deze strategie dienen minimaal de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd voor de noordelijke en zuidelijke druppelzone:

Veldwerk: 2 minimaal visueel te inspecteren punten op maaiveld
2 inspectiegaten tot de onverdachte ondergrond

Analyses: 1 standaardpakketten asbest in grond

Volgens deze strategie dienen minimaal de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd voor de oostelijke druppelzone:

Veldwerk: 1 minimaal visueel te inspecteren punten op maaiveld
1 inspectiegaten tot de onverdachte ondergrond

Analyses: 1 standaardpakketten asbest in grond

Omdat het dezelfde dakoppervlakte en verwerking is, kunnen de drie regenpijpen 1 monster worden samengesteld.

Brandplek

De te onderzoeken deellocatie bedraagt <100 m². Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald: "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)" (zie NEN paragraaf 5.3).

Veldwerk: 2 boringen tot 0,5 m onder verontreinigingskern

Analyses: 1 standaardpakket grond*

* Standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie.

3 Veldonderzoek

3.1 Boringen en peilbuizen

Op 15 mei 2025 is het veldwerk uitgevoerd door dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt conform de BRL SIKB 2000, versie 6.0 en het bijbehorende protocollen 2001 (versie 7.0), 2002 (versie 7.0) en 2018 (versie 7.0). De onderzoekslocatie is visueel beoordeeld en er zijn geen verontreinigingen zintuigelijk waargenomen. Het maaiveld is voorzien van een tegelverharding.

In bijlage A is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie met hierop de geplaatste boringen en peilbuizen opgenomen. Er zijn 14 ondiepe boringen, 4 diepe boringen en 1 peilbuis geplaatst. Ook zijn 7 inspectiegaten gegraven. De opgeboorde grond is visueel beoordeeld en de zintuigelijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen (zie bijlage D).

Bij de druppelzones is per abuis tot een diepte van 0,3 m -mv geboord in plaats van 0,1 m -mv.

Bij het kiezen van de locatie van de peilbuis is rekening gehouden met de richting van de grondwaterstroming.

Als filters van geplaatste peilbuizen geplaatst zijn in goed doorlatende bodemlagen, kan het aanvullen van het boorgat met filtergrind achterwege blijven (BRL SIKB protocol 2001, versie 7.0, pagina 18). Indien van toepassing is dit terug te vinden in de boorprofielen (bijlage D).

3.2 Bemonstering

De monsternamen van de grond heeft plaatsgevonden op 15 mei 2025 door dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt.

Veldwaarnemingen:

Er zijn geen afwijkende veldwaarnemingen geconstateerd die kunnen duiden op een bodemverontreiniging tijdens het veldwerk. Ook zijn er geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de boringen of op het maaiveld.

De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 21 mei 2025 door dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax. Bij het afpompen en de monsterneming zijn geen bijzonderheden waargenomen. De veldmetingen aan het grondwater zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	2,70	6.2	310	6.1

De grondwaterstand tijdens de watermonsternamen was 10 centimeter lager dan de bepaalde grondwaterstand tijdens de plaatsing van de peilbuis. Dit heeft aannemelijk geen gevolgen voor de resultaten.

Afwijkende waarden voor de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) of de troebelheid in het grondwater kunnen een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in de bovenstaande weergegeven waarden voor de zuurgraad, de troebelheid en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

4 Laboratoriumonderzoek

4.1 Laboratorium

Van de genomen monsters zijn door de projectleider 5 mengmonsters samengesteld welke vervolgens door het laboratorium zijn samengevoegd. De monsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Het laboratorium is door Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd. De monsteranalyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS 3000 en de onderliggende protocollen.

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Gehele terrein

Monstercode	Boorgaten	Traject (m – mv)	Analysepakket
MMG01	03.1 + 04.1 + 05.1 + 06.1 + 07.1 + 08.1 + 09.1 + 10.1	0,00 – 0,50	standaardpakket grond* + arseen
MMG02	01.1 + 02.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1	0,00 – 0,50	standaardpakket grond* + arseen
MMG03	01.2 + 02.2 + 03.2 + 04.2	0,50 – 1,00	standaardpakket grond* + arseen
MMG04	13.1 + 14.1	0,40 – 0,70	standaardpakket grond*

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie

Grondwater

Samenstelling	Nummer	Analysepakket
PB01	1	standaardpakket grondwater* + arseen

* standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten, gehalogeneerd koolwaterstoffen en minerale olie

Brandplek

Monstercode	Boorgaten	Traject (m – mv)	Analysepakket
MMG05	17.1 + 18.1 + 19.1	0,00 – 0,50	standaardpakket grond*

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PAK-totaal (10 van VROM), PCB's (7), minerale olie

Druppelzones

Monstercode	Boorgaten	Traject (m – mv)	Analysepakket
MMA01	DZ01.1 + DZ01.2	0,00 – 0,30	Asbest in grond
MMA02	DZ02.1 + DZ02.2 + DZ02.3	0,00 – 0,30	Asbest in grond
MMA03	DZ03.1 + DZ03.2	0,00 – 0,30	Asbest in grond

4.2 Resultaten en interpretatie

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage E. De tabel met berekende toetsingswaarden resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage F.

Gehele terrein

Monstercode*	> LN	> I
MMG01	-	-
MMG02	-	-
MMG03	-	-
MMG04	-	-

LN= Landbouw/ Natuur (licht verhoogd)

I = interventiewaarde (sterk verhoogd)

* Allen conform toetsing aan Omgevingswet

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de boven- en ondergrond.

Grondwater

Grondwatermonster	> S	> I
PB01	-	-

S = streefwaarde (licht verhoogd)

I = interventiewaarde (sterk verhoogd)

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in het grondwater.

Brandplek

Monstercode*	> LN	> I
MMG05	-	-

LN= Landbouw/ Natuur (licht verhoogd)

I = interventiewaarde (sterk verhoogd)

* Allen conform toetsing aan Omgevingswet

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de verdachte grond.

Druppelzones

Monstercode	Gewogen concentratie	Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)
MMA01	3,1	Nee
MMA02	<2	Nee
MMA03	<2	Nee

In MMA01 is een klein gehalte aan asbest aangetroffen. Indien dit gehalte zich in de bovenste 0,1 m van de grond bevond, zou dit het gehalte voor nader onderzoek niet overschrijden. De resultaten worden derhalve als representatief gezien.

In de overige mengmonsters (MMA02 en MMA03) is geen asbest aangetroffen.

In het laboratorium is het aantal en de soort vezels in de fractie <0,5 mm onderzocht met de optische lichtmicroscop. Het aantal en soort vezels is onderaan het analysecertificaat weergegeven. Volgens Informatiepunt Leefomgeving (IPLO) is de grens voor de interventiewaarde in het kader van een risicobeoordeling van asbest voor deze vezels 10 mg/kg droge stof. Door de geringe hoeveelheid aangetoonde vezels in de mengmonsters is het niet mogelijk dat er een gehalte van >10 mg/kg droge stof aanwezig is. Naar ons idee is het gerapporteerde asbestgehalte hiermee voldoende onderzocht en is een SEM-analyse niet nodig.

Conclusies en aanbevelingen

Het bodemonderzoek is uitgevoerd de volgende strategieën en hypothesen:

Gehele terrein:

De onderzoekslocatie is op kleinschalig niveau onverdacht voor bodemverontreiniging. De onderzoekshypothese wordt onverdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "onverdachte locatie (ONV)" (zie NEN paragraaf 5.1)

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de boven- en ondergrond.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden geaccepteerd. De locatie wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Brandplek

De onderzoekslocatie is verdacht voor bodemverontreiniging, namelijk PAK. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)"

Er zijn geen verhogingen aangetoond aan analytisch onderzochte stoffen in de verdachte grond.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden verworpen. De locatie wordt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Druppelzones:

Ter plaatse van drie druppelzones wordt uitgegaan van een duidelijke verontreinigingskern. De onderzoekshypothese wordt verdacht gesteld. De onderzoeksstrategie is hierbij "verdachte locatie op asbest met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern, namelijk de toplaag (VEP)" (zie NEN 5707 paragraaf 6.4.4.)

In MMA01 is een klein gehalte aan asbest aangetroffen. Dit gehalte overschrijdt de grens voor nader onderzoek niet. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetroffen.

Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese ter plaatse van druppelzone 1 formeel gezien te worden geaccepteerd. Ter plaatse van druppelzones 2 en 3 wordt de vooraf gestelde hypothese verworpen. De locaties worden echter wel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Overig

Dit onderzoek is uitsluitend gericht op verontreinigingen in bodem en is steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks dat het onderzoek conform de geldende normen en richtlijnen uitgevoerd, kan nooit worden uitgesloten dat elders op de locatie (andere) verontreinigingen aanwezig zijn. Bij grondverzet dient hiermee rekening gehouden te worden.

Bijlage A



situatie tekening

onderzoek
Staverhul 22 Uddel

projectcode
250547

datum
11-06-2025

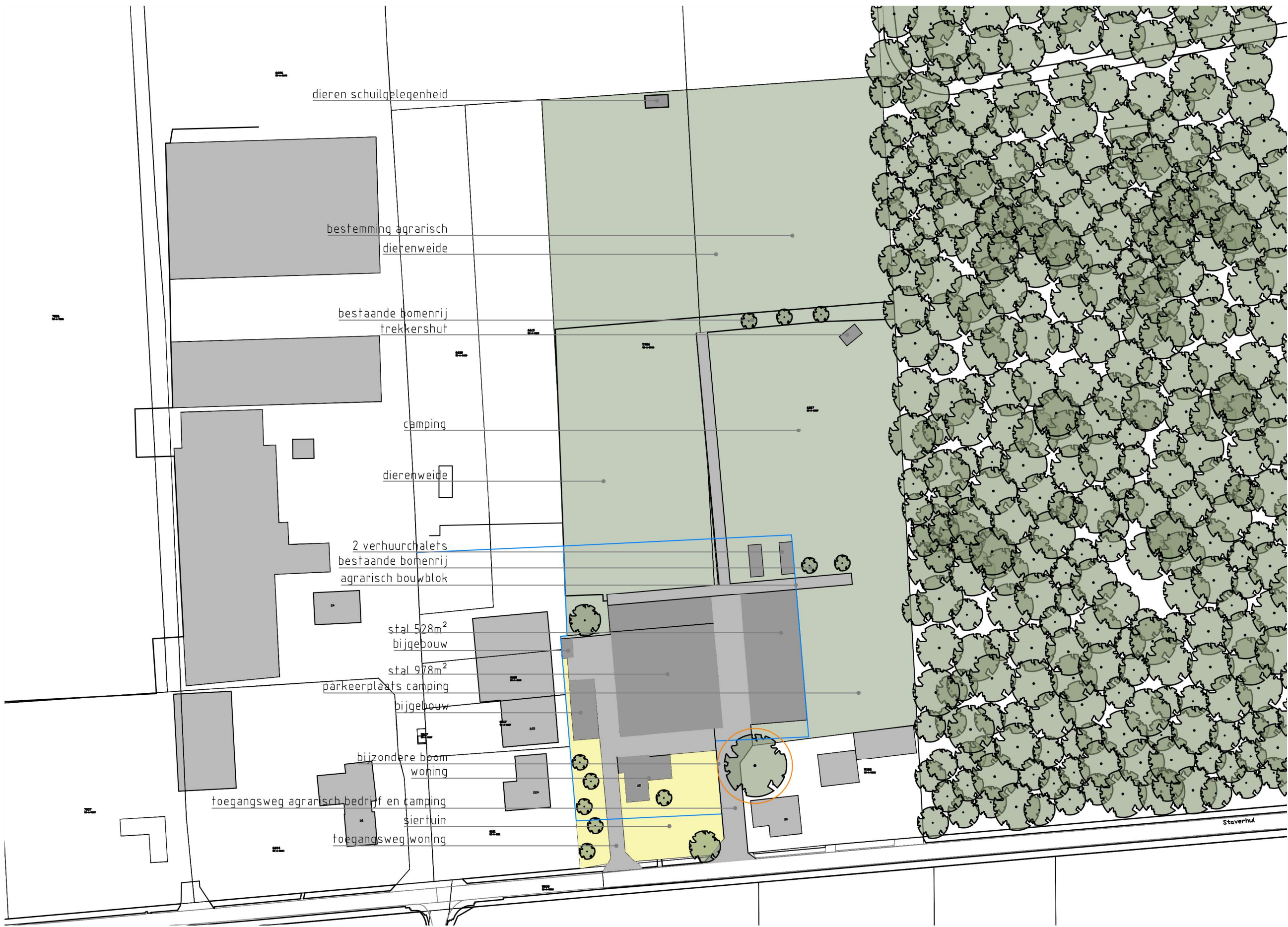
schaal
1:750 op A4

paraaf

legenda

- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen
- onderzoekslocatie
- druppelzone

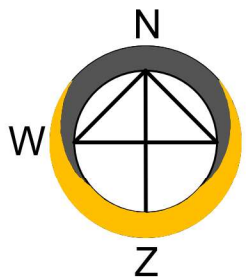
Grondwaterstand 2,7
Grondwaterstroming noordelijk



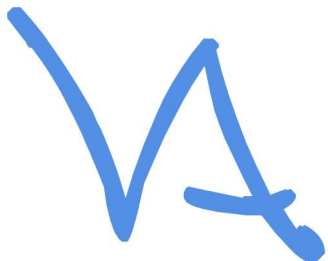
Bestaande Situatie



Nieuwe Situatie



Schaal 1:1000
Adres: Staverhul 22, 3888 MR Uddel
kadastraal bekend: gemeente Apeldoorn
sectie A nummer(s) 5926 & 6287



Volpe Architecten
Orlofflaan 20
3772 WM Barneveld
T 0342 750380
I www.volpearchitecten.nl
E info@volpearchitecten.nl

Project
Staverhul 22 te Uddel

Opdrachtgever
ASB Projecten
Staverdensedweg 89a
8075 AP ELSPEET

Onderdeel
Situatie

Werknr. 23021 Bladnr. 4

Schaal 1:1000 Getekend MV

Datum 18-11-2024 Gewijzigd 02-12-2024

Bijlage B



Druppelzone 1



Druppelzone 2



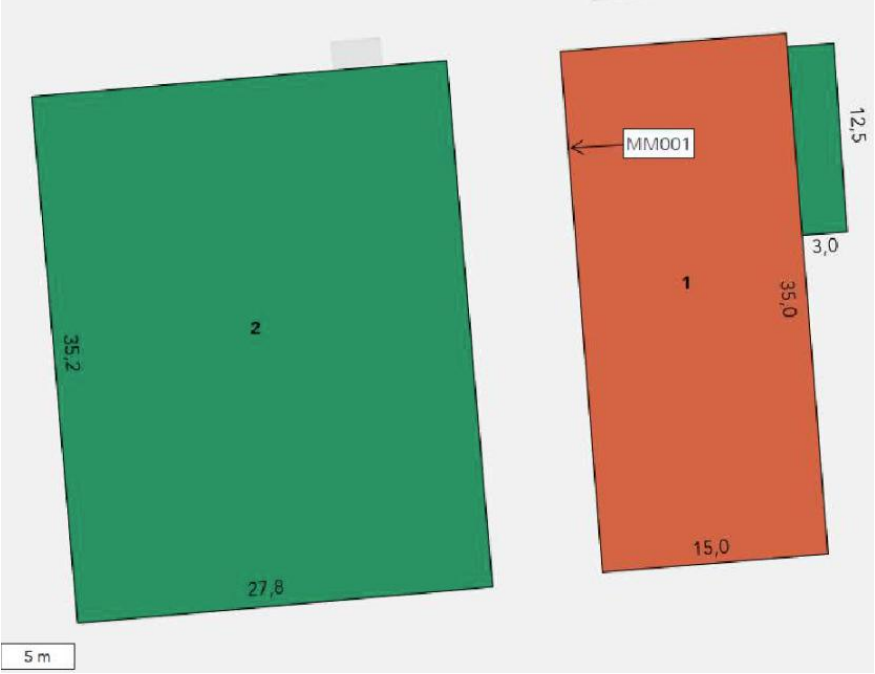
Druppelzone 3



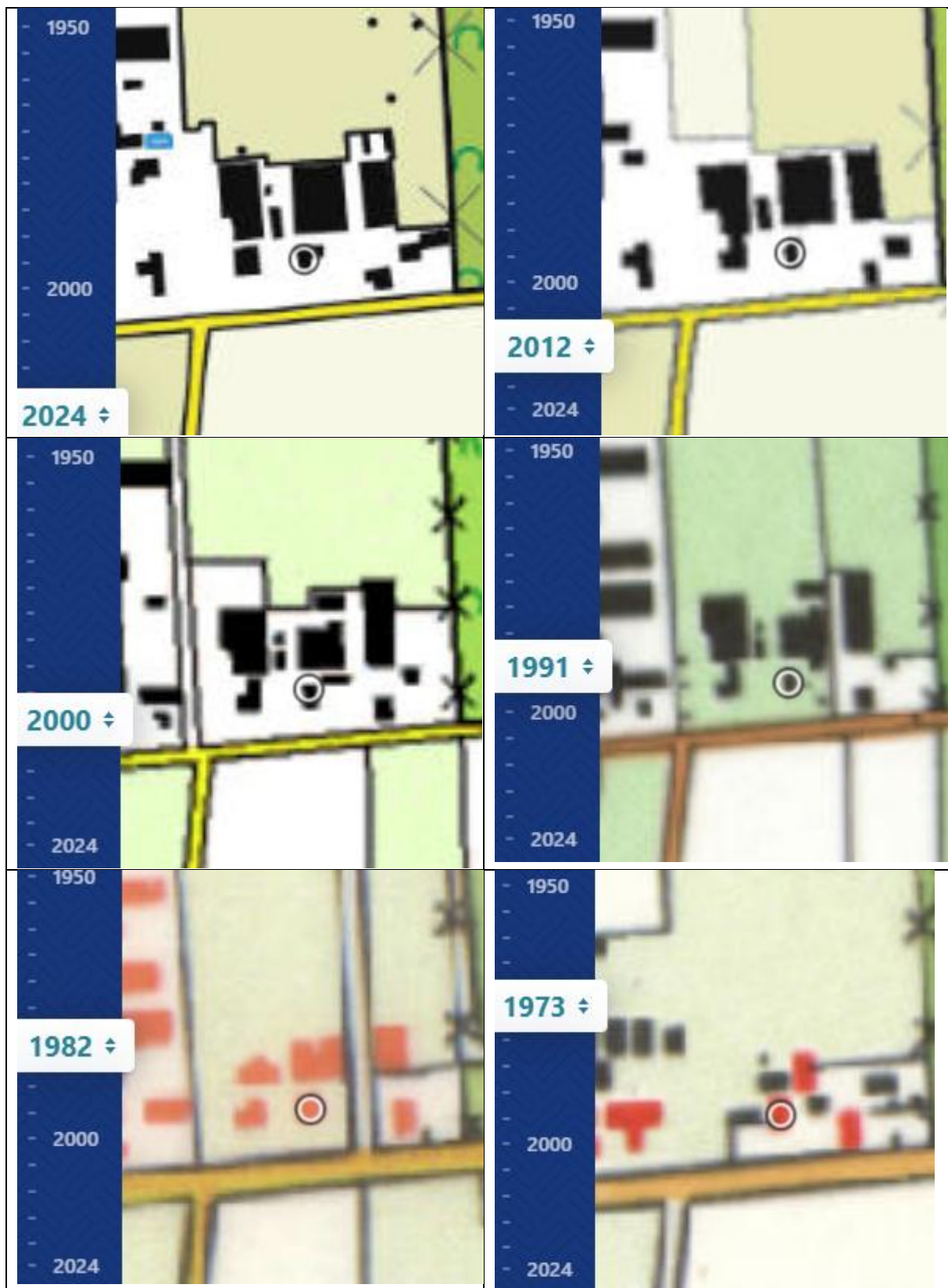


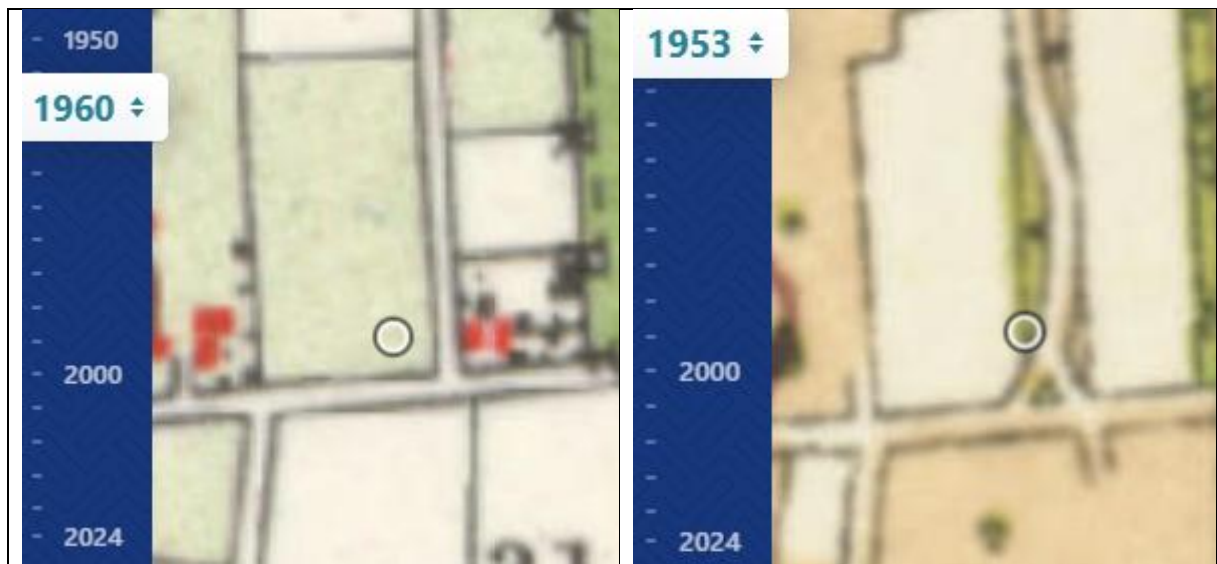
Bijlage C

Archief vooronderzoek

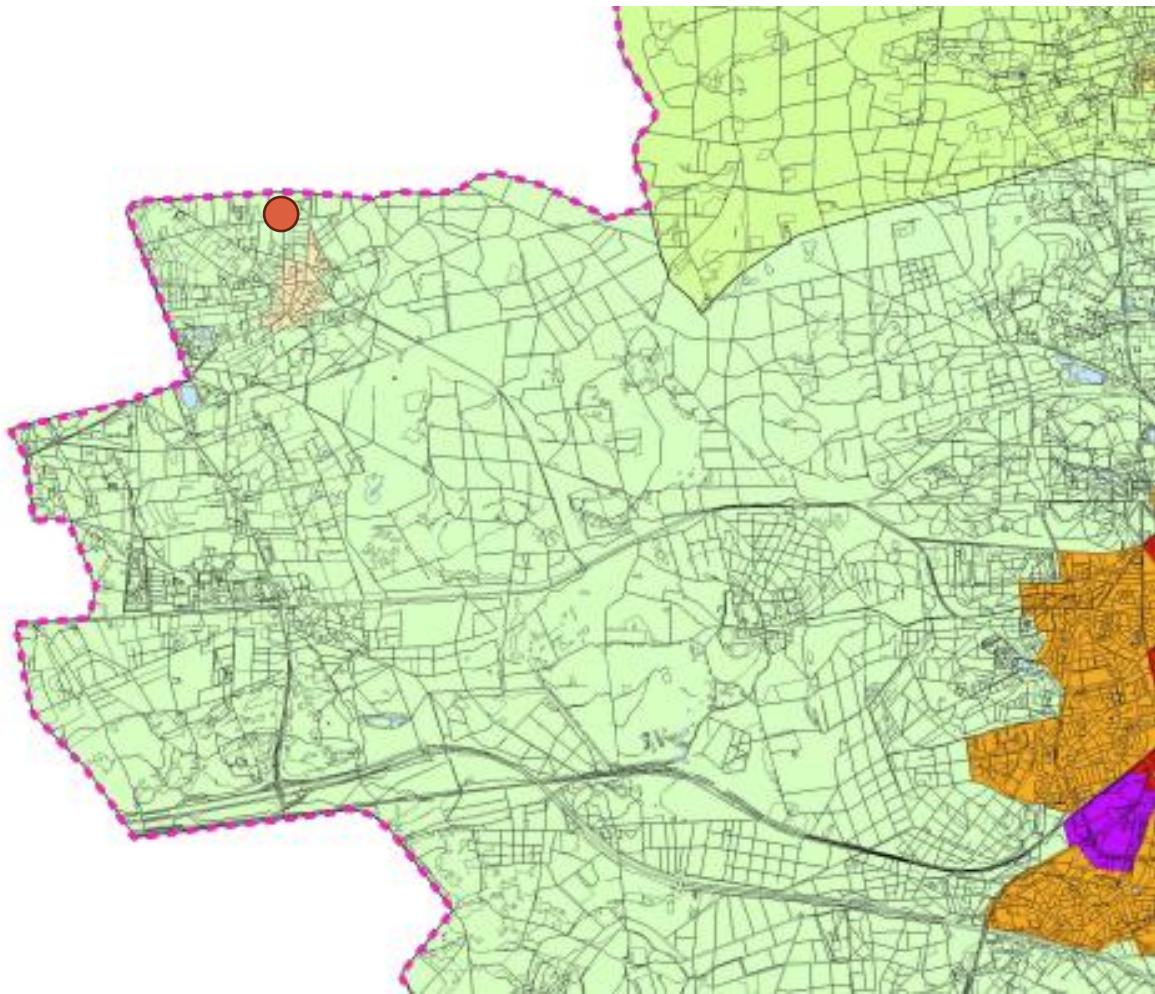
Type	Auteur	Referentie	Autorisatiedatum
Staverhul 22 Uddel			
Asbestinventarisatie	Baecx B.V.	250546	22 mei 2025
Conclusie:	 Een pand aangetroffen met asbesthoudend dak.		

Topotijdreis

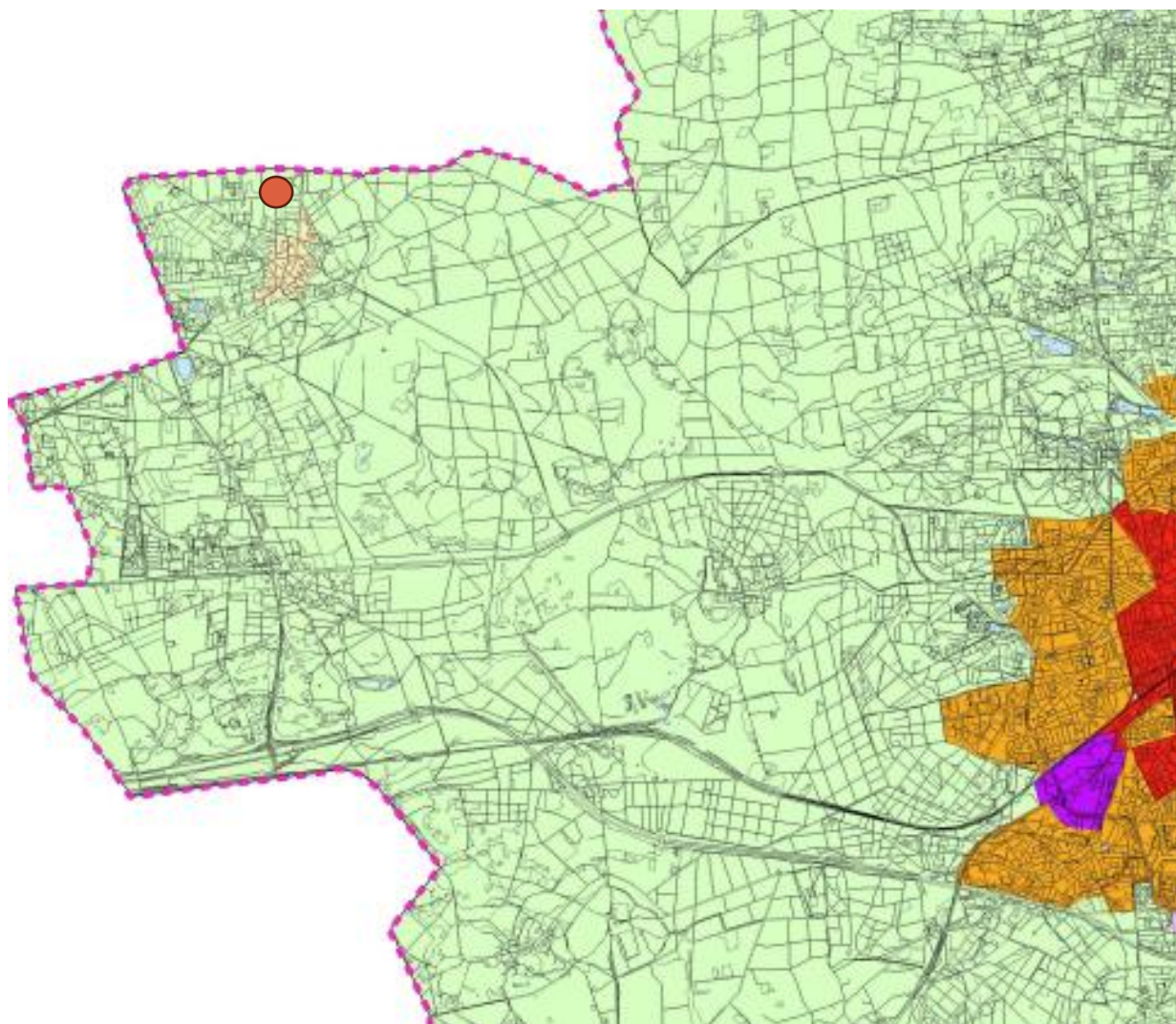




Bodemkwaliteitskaart

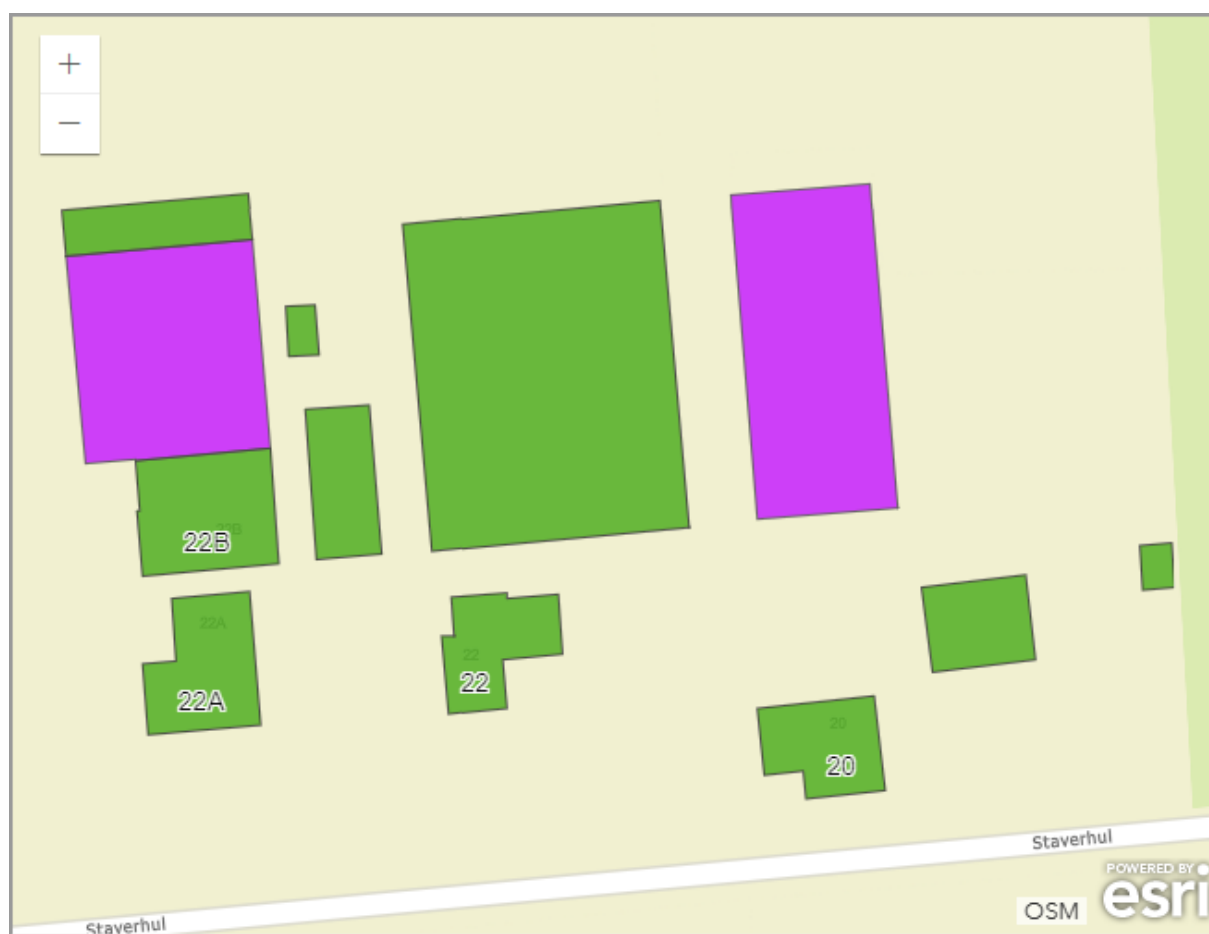


Bovengrond



Ondergrond (0,5 – 1,0 m -mv)

Asbestdakenkaart



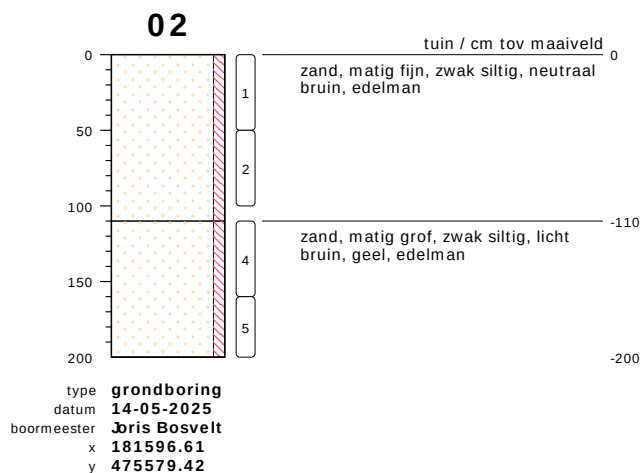
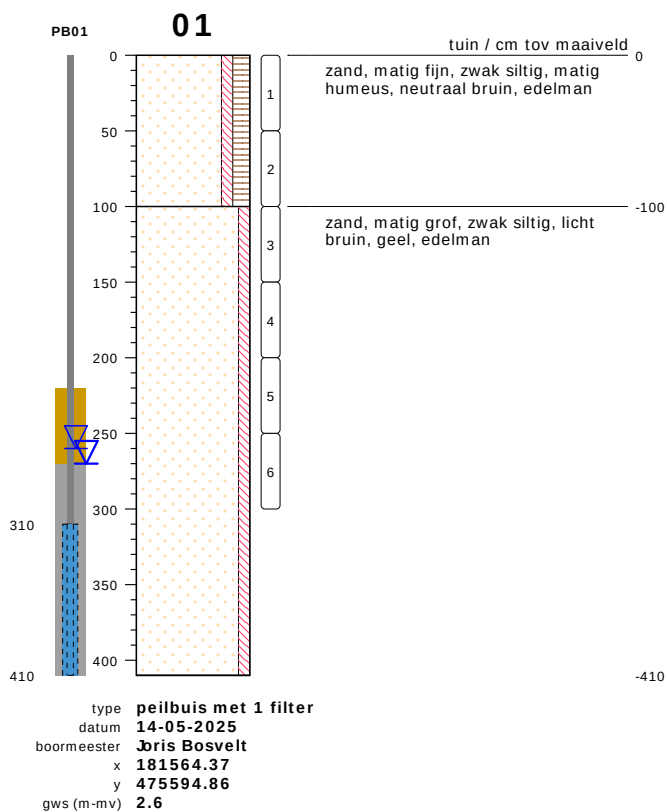
Asbest aanwezig

Verdacht, mogelijk asbest aanwezig

Gesaneerd / sloopmelding verleend

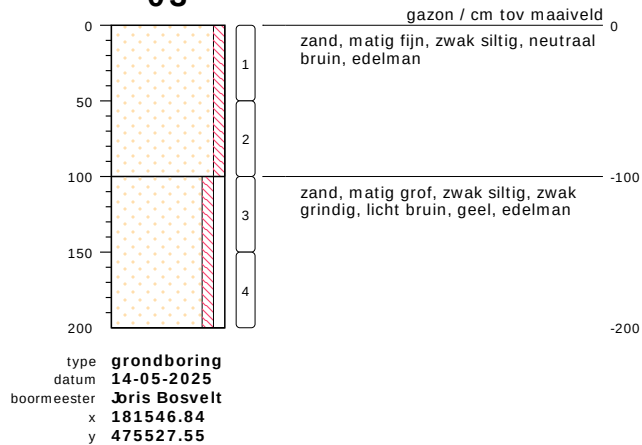
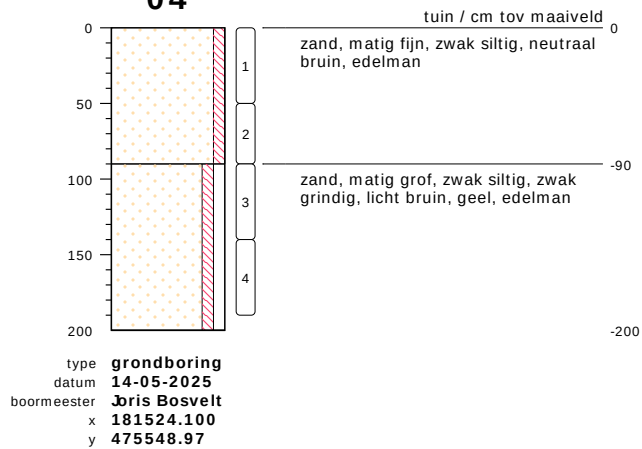
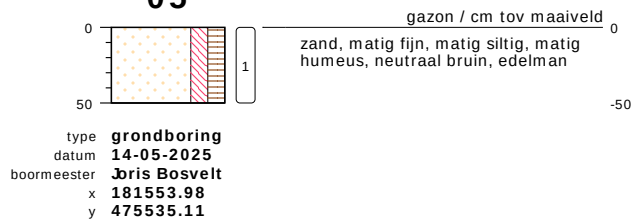
Niet verdacht / gesloopt

Bijlage D



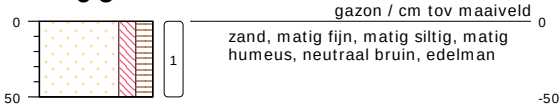
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
 projectcode **250547**
 getekend conform **NEN 5104**

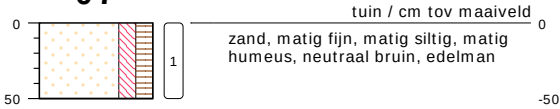
03**04****05**

bodemprofielen schaal 1:50

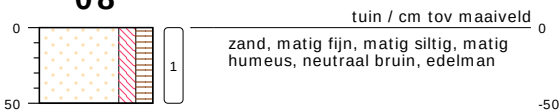
onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
projectcode **250547**
getekend conform **NEN 5104**

06

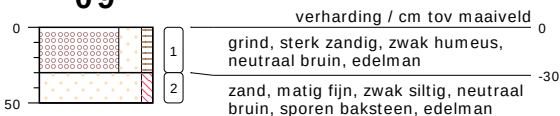
type **grondboring**
 datum **14-05-2025**
 boormeester **Joris Bosvelt**
 x **181539.28**
 y **475530.49**

07

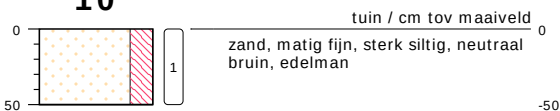
type **grondboring**
 datum **14-05-2025**
 boormeester **Joris Bosvelt**
 x **181526.05**
 y **475525.87**

08

type **grondboring**
 datum **14-05-2025**
 boormeester **Joris Bosvelt**
 x **181526.26**
 y **475537.84**

09

type **grondboring**
 datum **14-05-2025**
 boormeester **Joris Bosvelt**
 x **181530.25**
 y **475563.67**

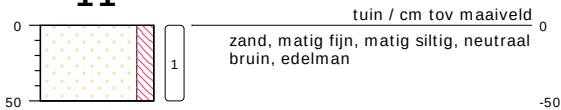
10

type **grondboring**
 datum **14-05-2025**
 boormeester **Joris Bosvelt**
 x **181522.27**
 y **475582.57**

bodemprofielen **schaal 1:50**

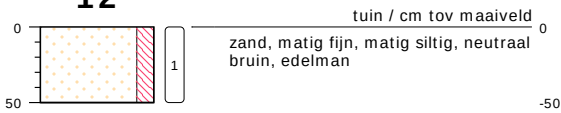
onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
 projectcode **250547**
 getekend conform **NEN 5104**

11



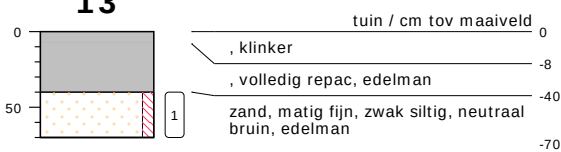
type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181542.43**
y **475591.39**

12



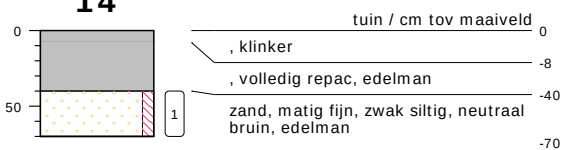
type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181577.29**
y **475594.54**

13



type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181562.90**
y **475579.00**

14

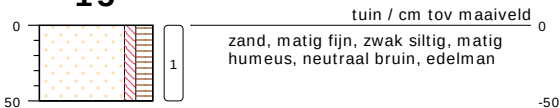


type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181564.27**
y **475558.00**

bodemprofielen schaal 1:50

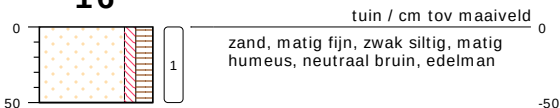
onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
projectcode **250547**
getekend conform **NEN 5104**

15



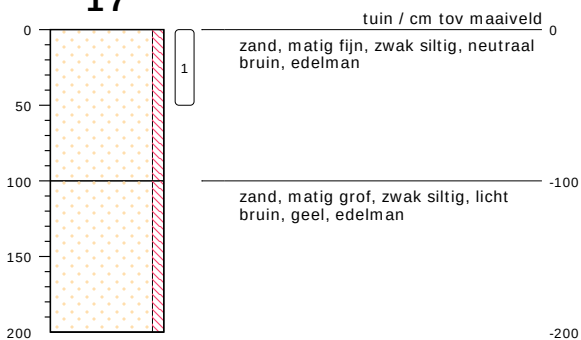
type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181591.78**
y **475567.87**

16



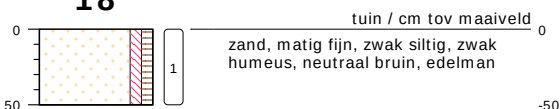
type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181602.07**
y **475563.25**

17



type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181599.76**
y **475591.81**

18

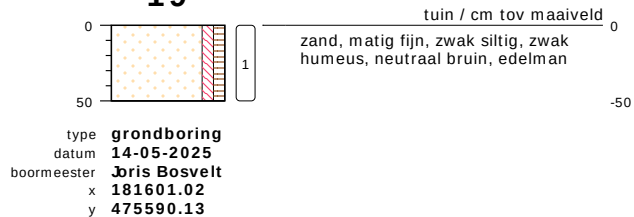


type **grondboring**
datum **14-05-2025**
boormeester **Joris Bosvelt**
x **181598.29**
y **475589.50**

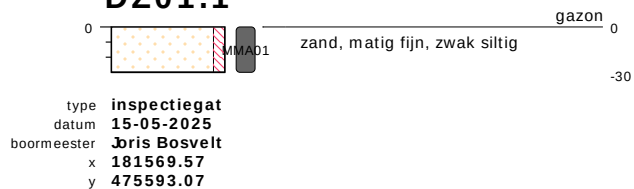
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
projectcode **250547**
getekend conform **NEN 5104**

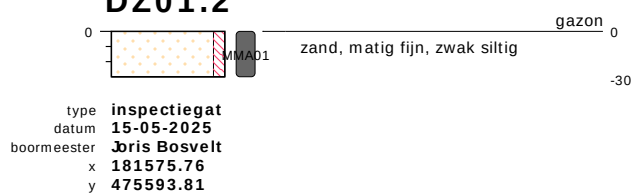
19



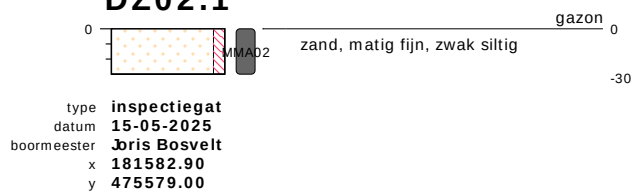
DZ01.1



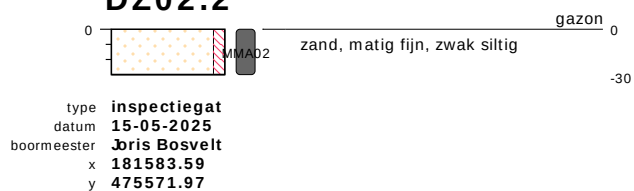
DZ01.2



DZ02.1



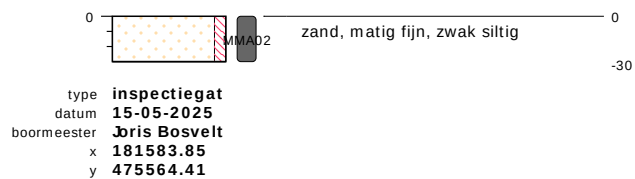
DZ02.2



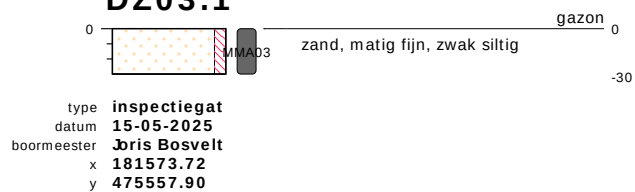
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
projectcode **250547**
getekend conform **NEN 5104**

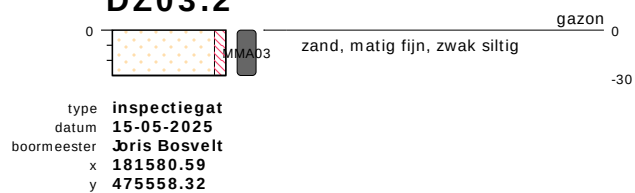
DZ02.3



DZ03.1



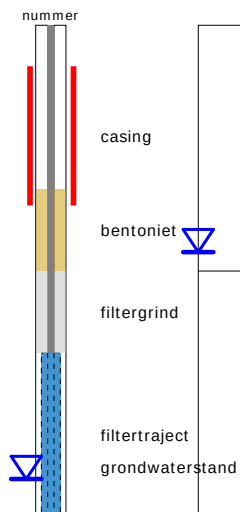
DZ03.2



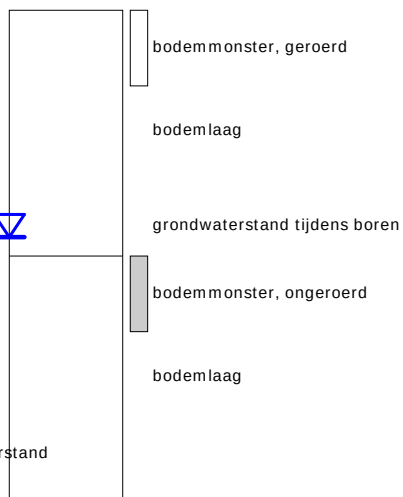
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Staverhul 22 Uddel**
projectcode **250547**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



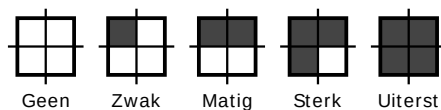
BORING



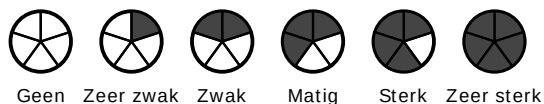
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



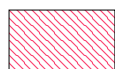
GRONDSOORTEN [5104]



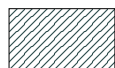
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



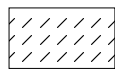
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

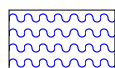
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage E

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



Baecx BV
Vera Joustra
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Klantnr: 35010246

Analyserapport 1558075 250547 Staverhul 22 Uddel gr

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Deze versie vervangt de vorige analyserapportversie 1 met opdracht 1558075, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Het nummer dat achter de schuine streep van het (de) monsternummer(s) staat, indien van toepassing, identificeert het (de) monster(s) waarop de wijziging betrekking heeft.

Opdracht	1558075 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010246 Baecx BV
Opdrachtacceptatie	15.05.2025
Project	144360 Staverhul 22 Uddel

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 1558075 en analyserapportversie 2 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 878003/2, 878012/2, 878017/2, 878021.

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1558075 250547 Staverhul 22 Uddel gr

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878003	14.05.2025 00:00	MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50
878012	14.05.2025 00:00	MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50
878017	14.05.2025 00:00	MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90
878021	14.05.2025 00:00	MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	93,9 ¹⁾	93,6 ¹⁾	89,7 ¹⁾	92,5 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	1,1	2,1	-- ³⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	2,9	2,9	3,9	-- ³⁾

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	-- ³⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Arsen (As)	mg/kg Ds	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	0,20	-- ³⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	<5,0 ⁵⁾	11	-- ³⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	<10 ⁵⁾	14	-- ³⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	-- ³⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁵⁾	4,3	4,1	-- ³⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	44	20	39	-- ³⁾

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

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 1558075 250547 Staverhul 22 Uddel gr

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878003	14.05.2025 00:00	MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50
878012	14.05.2025 00:00	MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50
878017	14.05.2025 00:00	MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90
878021	14.05.2025 00:00	MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,055	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,065	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,096	0,060	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,46 ⁴⁾	0,38 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	... ³⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	... ³⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	... ³⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	... ³⁾

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

Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1558075 250547 Staverhul 22 Uddel gr

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878003	14.05.2025 00:00	MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50
878012	14.05.2025 00:00	MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50
878017	14.05.2025 00:00	MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90
878021	14.05.2025 00:00	MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50

	Parameter	Eenheid	878003/2 MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50	878012/2 MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50	878017/2 MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90	878021 MMG05, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	.. ³⁾
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	.. ³⁾

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
878003	versie 2 aanvulling arseen
878012	versie 2 aanvulling arseen
878017	versie 2 aanvulling arseen

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

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

³⁾ "-" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

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

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

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.05.2025

Einde van de test: 22.05.2025

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

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

Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



Analyserapport 1558075 250547 Staverhul 22 Uddel gr

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁷⁾ • Arseen (As) • 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 • Nafhtaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode ^{*)}	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

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

Blad 5 van 5

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

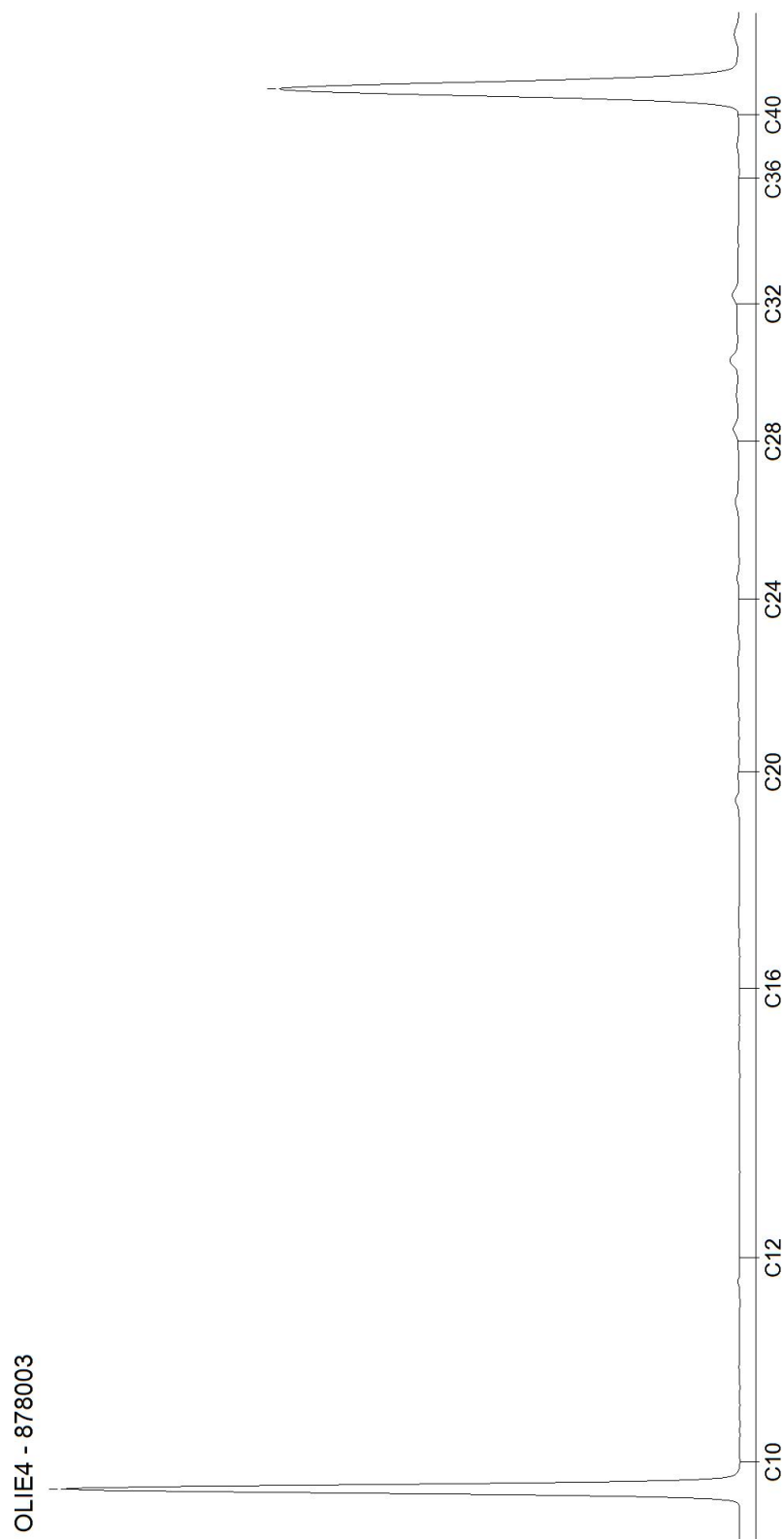


AL-West B.V.

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. 1558075, Analysis No. 878003, created at 20.05.2025 13:47:16

Monster beschrijving: MMG01, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-30, 10: 0-50

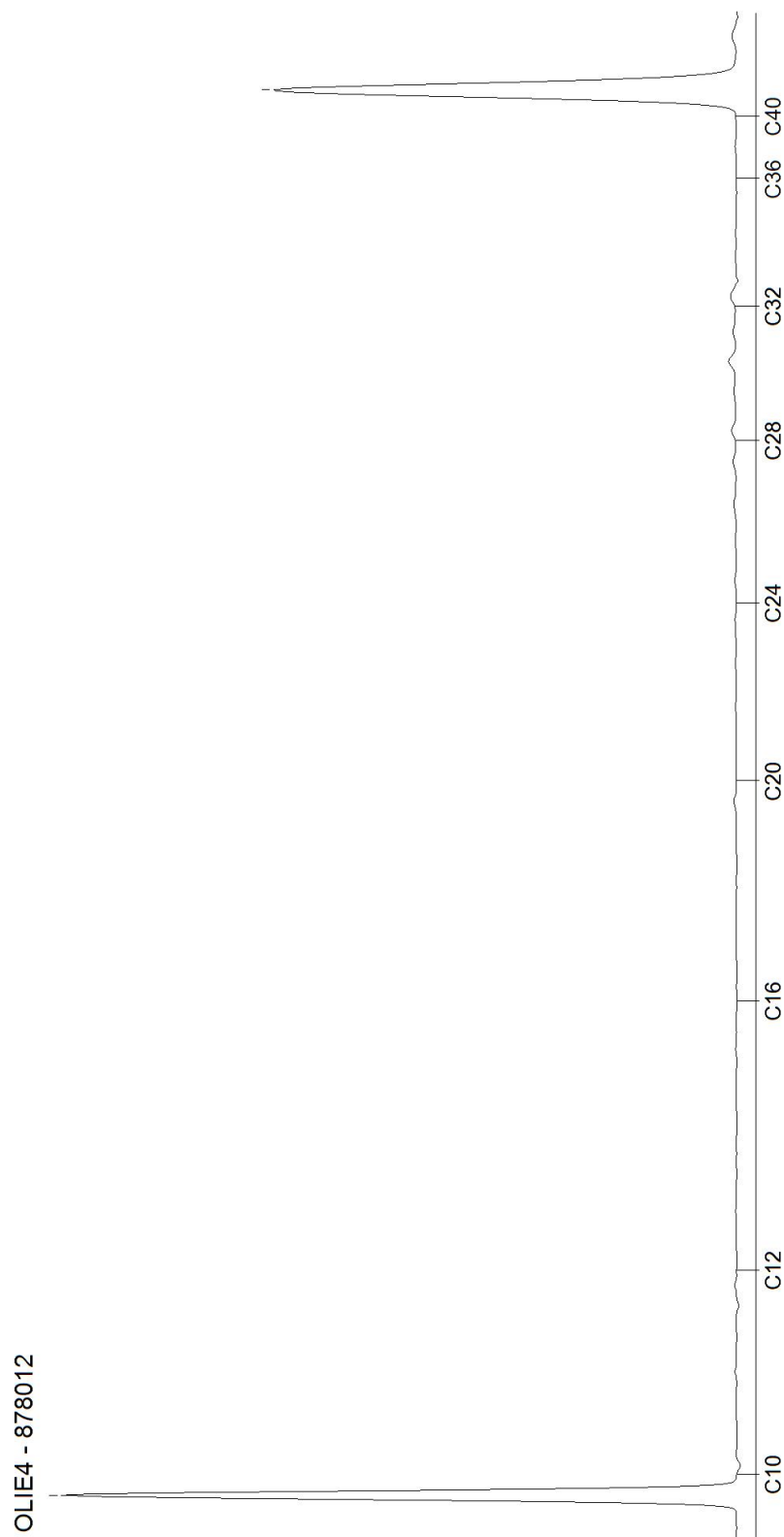


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1558075, Analysis No. 878012, created at 20.05.2025 10:30:35

Monster beschrijving: MMG02, 01: 0-50, 02: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 40-70, 14: 40-70, 15: 0-50, 16: 0-50

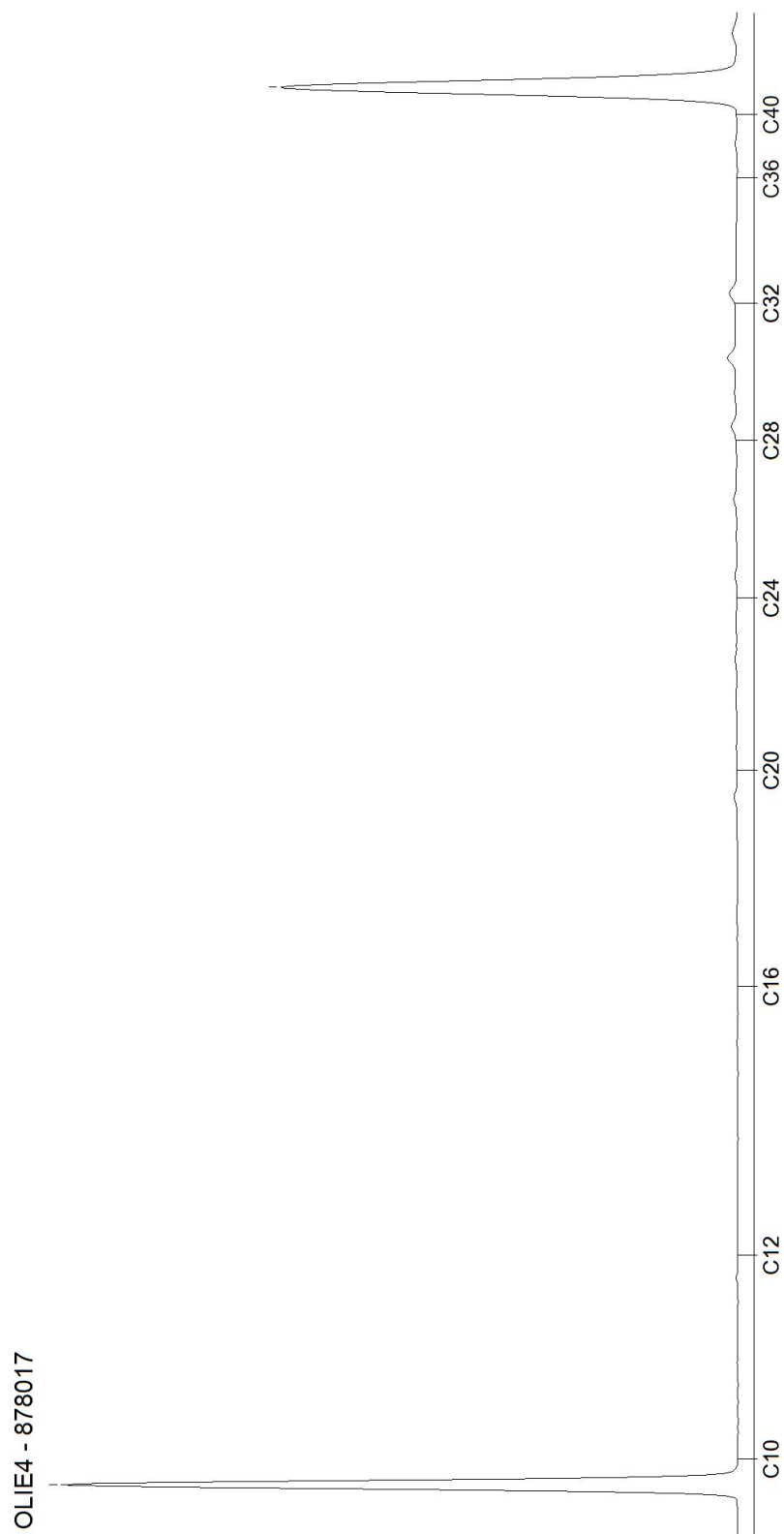


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1558075, Analysis No. 878017, created at 20.05.2025 13:47:16

Monster beschrijving: MG03, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-90



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



Baecx BV
Vera Joustra
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Klantnr: 35010246

Analyserapport 1558083 250547 Staverhul 22 Uddel As

Datum: 28.05.2025

Opdracht	1558083 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010246 Baecx BV
Opdrachtacceptatie	15.05.2025
Project	144360 Staverhul 22 Uddel

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 1558083 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 878073-878075.

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1558083 250547 Staverhul 22 Uddel As

Datum: 28.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878073	14.05.2025 00:00	MMA01, MMA01: 0-30
878074	14.05.2025 00:00	MMA02, MMA02: 0-30
878075	14.05.2025 00:00	MMA03, MMA03: 0-30

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	878073 MMA01, MMA01: 0-30	878074 MMA02, MMA02: 0-30	878075 MMA03, MMA03: 0-30
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	3 ¹⁾	<2 ^{1),3)}	<2 ^{1),3)}
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	878073 MMA01, MMA01: 0-30	878074 MMA02, MMA02: 0-30	878075 MMA03, MMA03: 0-30
	Monstermassa droog	g	14713	13915	14846
	Droge stof	%	98,4	96,3	94,7
	Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	3,1	<0,2 ³⁾	0,3
	Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	2,6	<0,20 ³⁾	0,30
	Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	4,1	<0,20 ³⁾	0,30
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾

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

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

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

³⁾ 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: 15.05.2025

Einde van de test: 28.05.2025

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

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

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

AL-West B.V.

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



Analysrapport 1558083 250547 Staverhul 22 Uddel As

Datum: 28.05.2025

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentine asbest • Gemeten Serpentine asbest ondergrens • Gemeten Serpentine asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

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

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



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
878073	MMA01, MMA01: 0-30			98,4
				Nat gewicht (g)
				14956
				Droog gewicht
				14713

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	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	0,91	134	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,1	156	100	2,8	<0,2	<0,2	1	1	2,8	2,4	3,2
2 - 4 mm	1,4	199	100	<0,2	<0,2	<0,2	1	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,7	545,7	21	<0,2	<0,2	<0,2	0	2	<0,2	<0,2	0,6
0.5 mm - 1 mm	9	1328,3	5	<0,2	<0,2	<0,2	1	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	83	12216,83	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14579,83		3,1	<0,2	<0,2	3	3	3,1	2,6	4,1

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,1 2,6 4,1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
vlakke plaat	ja
board	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes 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 bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	1,2	1,7
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,7	1,3	2,3
Serpentijn asbest	3,1	2,6	4,1
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	3,1	2,6	4,1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	3	4

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
878074	MMA02, MMA02: 0-30			96,3
				Nat gewicht (g)
				14446
				Droog gewicht
				13915

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	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	1,7	237,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,5	214,1	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	1,7	232	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,5	491,1	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	8,3	1157,5	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	82	11452,1	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13783,9		<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel: +31(0)570788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
878075	MMA03, MM03: 0-30			94,7
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
			15678	14846

	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	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	3,8	562,8	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	2,9	434,9	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	2,3	348,2	100	0,3	<0,2	<0,2	0	4	0,3	0,3	0,3
1 - 2 mm	5,5	818,5	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	12	1738,4	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	73	10814,38	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14717,18		0,3	<0,2	<0,2	0	4	0,3	0,3	0,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd 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 bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	0,3	0,3
Serpentijn asbest	0,3	0,3	0,3
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

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



Baecx BV
Vera Joustra
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Klantnr: 35010246

Analyserapport 1558084 - 878078 250547 Staverhul 22 Uddel

Datum: 22.05.2025

Opdracht	1558084 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010246 Baecx BV
Opdrachtacceptatie	16.05.2025
Project	144360 Staverhul 22 Uddel

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 1558084 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 878078.

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1558084 - 878078 250547 Staverhul 22 Uddel

Datum: 22.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878078	14.05.2025 00:00	MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	94,8 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁵⁾

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Organische stof ⁶⁾	% Ds	2,0 ⁴⁾

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Koningswater ontsluiting		++ ^{1),2)}

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁵⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁵⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁵⁾
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁵⁾
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁵⁾
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20 ⁵⁾

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1558084 - 878078 250547 Staverhul 22 Uddel

Datum: 22.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
878078	14.05.2025 00:00	MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Eenheid	878078
		MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾

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⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

⁶⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 16.05.2025

Einde van de test: 22.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit 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. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

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 1558084 - 878078 250547 Staverhul 22 Uddel

Datum: 22.05.2025

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

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

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 138⁷⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

Droge stof

eigen methode^{*)}

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)} • Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

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

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



Blad 4 van 4

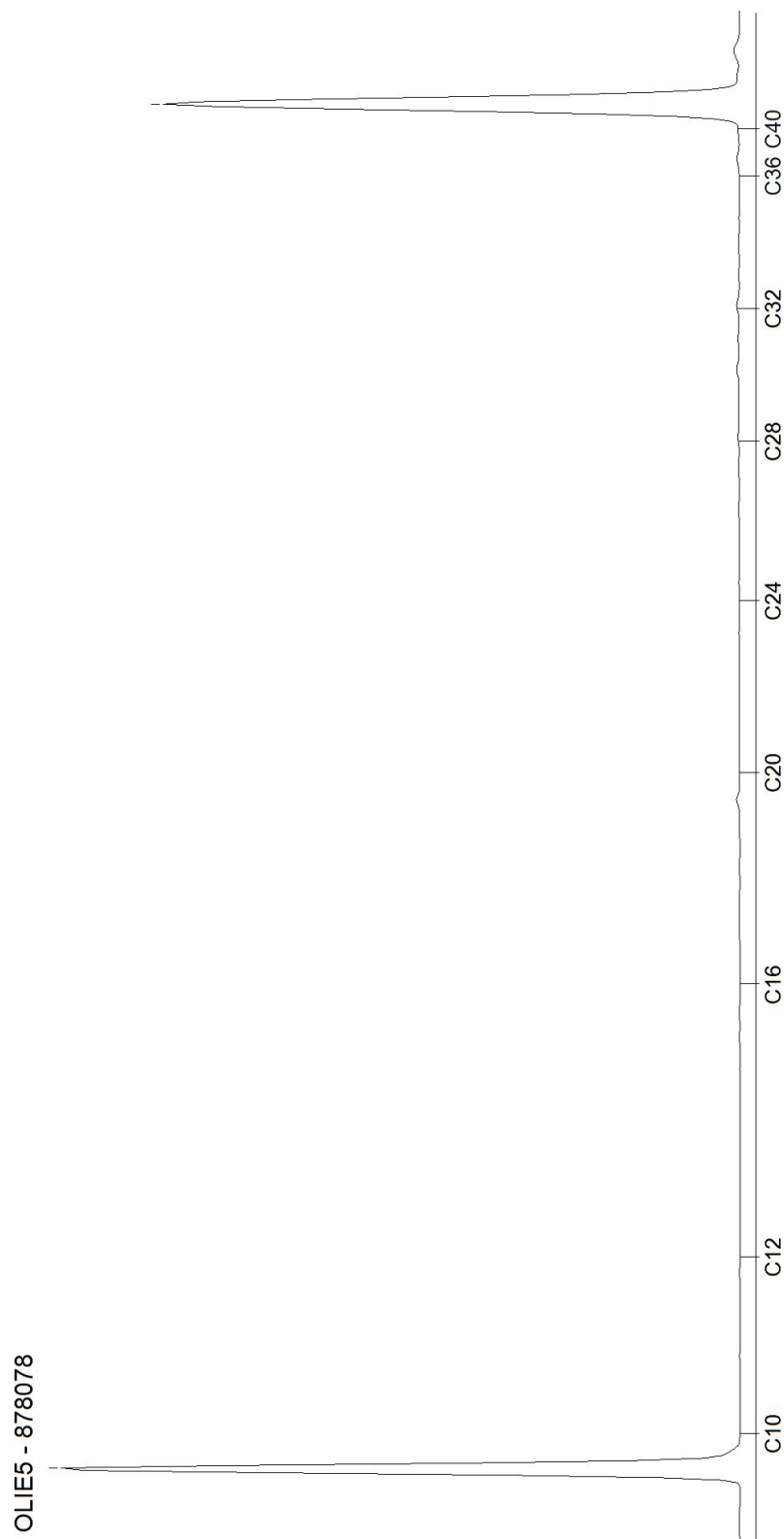


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1558084, Analysis No. 878078, created at 20.05.2025 07:38:56

Monster beschrijving: MMG04, 13: 40-70, 14: 40-70



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



Baecx BV
Vera Joustra
De Spil 31c
3774 SE Kootwijkerbroek

Klantnr: 35010246

Analyserapport 1560533 - 891155/2 250547 Staverhul 22 Uddel

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Deze versie vervangt de vorige analyserapportversie 1 met opdracht 1560533, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Het nummer dat achter de schuine streep van het (de) monsternummer(s) staat, indien van toepassing, identificeert het (de) monster(s) waarop de wijziging betrekking heeft.

Opdracht	1560533 Water
Opdrachtgever	35010246 Baecx BV
Opdrachtacceptatie	23.05.2025
Project	144360 Staverhul 22 Uddel

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 1560533 en analyserapportversie 2 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 891155/2.

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1560533 - 891155/2 250547 Staverhul 22 Uddel

Analysrapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
891155	PB01, 01-PB01: 310-410	21.05.2025 00:00

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
S	Arseen (As)	µg/l	<5,0 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	<20 ²⁾
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	2,1
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ²⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
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	0,21 ¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
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	0,14 ¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ¹⁾
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⁾

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1560533 - 891155/2 250547 Staverhul 22 Uddel

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
891155	PB01, 01-PB01: 310-410	21.05.2025 00:00

Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	891155/2 PB01, 01-PB01: 310-410
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
891155	versie 2 aanvulling arseen

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: 23.05.2025

Einde van de test: 27.05.2025

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

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

Merijn.Rutgers@al-west.nl

Lijst van methoden

eigen methode^{*)}

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstoffractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstoffractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstoffractie C20-C24^{*)}
• Koolwaterstoffractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstoffractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstoffractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstoffractie C36-C40^{*)}

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

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



Blad 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 1560533 - 891155/2 250547 Staverhul 22 Uddel

Analyserapportversie: 2

Datum: 11.06.2025

Lijst van methoden

Protocollen AS 3100

Arseen (As) • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 1,1,1-Trichloorethaan • 1,1,2-Trichloorethaan • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

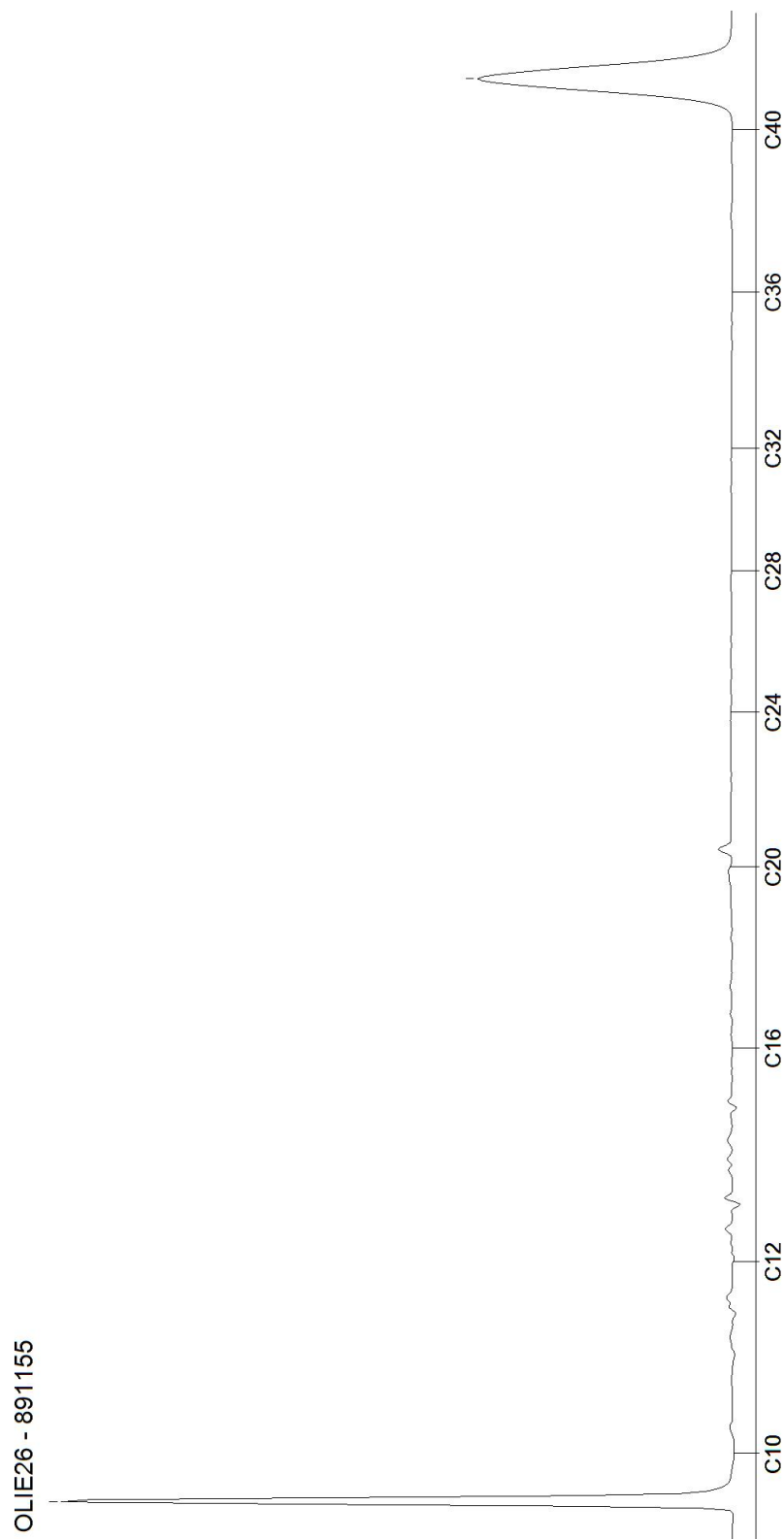


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1560533, Analysis No. 891155, created at 27.05.2025 12:25:37

Monster beschrijving: PB01, 01-PB01: 310-410



Bijlage F

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

1.0.0
Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) [T.130]

Monster

Status

MMG01	MMG02	MMG03	MMG05	MMG04
Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)	2,9	2,9	3,9	10	2
Lutum (%)	1,8	1,1	2,1	25	< 1

Parameter	Eenheid						IW
Algemene monstervoorbehandeling							
Droge stof	%	93,9	93,6	89,7	92,5	94,8	
Fracties (sedigraaf)							
Fractie < 2 µm	%	1,8	1,1	2,1		0,7	
Metalen (AS3000)							
Arseen (As)	mg/kg	4,79	4,79	4,67			76
Barium (Ba)	mg/kg	54,2	54,2	53,6		54,2	
Lood (Pb)	mg/kg	24,8	10,8	21,2		11	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,23	0,23	0,32		0,24	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7,38	7,38	7,3		7,38	190
Koper (Cu)	mg/kg	26,1	7,02	21,3		7,24	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05		1,05	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	8,17	12,5	11,9		8,17	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,05	0,05	0,049		0,05	36
Zink (Zn)	mg/kg	102	46,4	87,9		33,2	720
PAK (AS3000)							
Anthraceen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,055	0,035	0,035	0,035	0,035	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Chryseen	mg/kg	0,065	0,035	0,035	0,035	0,035	
Fluorantheen	mg/kg	0,096	0,06	0,035	0,035	0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Fenantheen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	84,5	84,5	62,8		122	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	7,24	7,24	5,38		10,5	
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	7,24	7,24	5,38		10,5	
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	9,66	9,66	7,18		14	
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	12,1	12,1	8,97		17,5	
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	12,1	12,1	8,97		17,5	
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	12,1	12,1	8,97		17,5	
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	12,1	12,1	8,97		17,5	
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	12,1	12,1	8,97		17,5	
Polychloorbifenylen (AS3000)							
PCB 28	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 52	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 101	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 118	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 138	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 153	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
PCB 180	ug/kg	2,41	2,41	1,79		3,5	
Overig onderzoek							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101	ug/kg	16,9	16,9	12,6		24,5	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (massa)Concentratie	mg/kg	0,46	0,38	0,35	0,35	0,35	40
	%				25		

Resultaat voor dit monster

< IW	< IW	< IW	< IW	< IW
------	------	------	------	------

Toetsoordeel: <= Interventiewaarde

Toetsoordeel: > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

Toetsingsinstellingen

Versie
Toetsingsmethode

1.0.0
Beoordeling BKL Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL
Signaleringsparameters [T.1001]

Monster

Status

Pb01

Afgerond

Parameter	Eenheid		SP
Metalen (AS3000)			
Arseen (As)	ug/l	3,5	60
Barium (Ba)	ug/l	14	625
Lood (Pb)	ug/l	1,4	75
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	6
Kobalt (Co)	ug/l	1,4	100
Koper (Cu)	ug/l	2,1	75
Molybdeen (Mo)	ug/l	1,4	300
Nikkel (Ni)	ug/l	2,1	75
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,3
Zink (Zn)	ug/l	7	800
Aromaten (AS3000)			
Benzeen	ug/l	0,14	30
Tolueen	ug/l	0,14	1000
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	150
m,p-Xyleen	ug/l	0,14	
ortho-Xyleen	ug/l	0,07	
Naftaleen	ug/l	0,014	70
Styreen	ug/l	0,14	300
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
Dichloormethaan	ug/l	0,14	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	10
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	900
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	300
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	130
Vinylchloride	ug/l	0,14	5
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	10
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	500
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	40
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14	630
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	600
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7	600
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7	600
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5	600
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5	600
Overig onderzoek			
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	70
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	20
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen	ug/l	0,014 ^s	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2)	ug/l	0,42	80
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk,	ug/l	0,77 ^s	

Resultaat voor dit monster

Voldoet SP

Toetsoordeel: Overschrijding Signaleringsparameter

Disclaimer: resultaten en eenheden uit TerraIndex Botova-service beoordelings regels

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Deze informatie wordt louter ter informatie gegeven en valt niet onder de verantwoordelijkheid van de AGROLAB Groep. Ze kan veranderen naargelang de huidige regelgeving of de organisatie van de AGROLAB Groep.

Bijlage G

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Staverhul 22 Uddel
Projectnummer: 250547
Datum monsterneming grondwater: 21 mei 2025

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in het veldwerkverslag.



Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Veldwerker Baecx B.V.

"Baecx B.V. verklaart dat de werkzaamheden op kantoor onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in de rapportage.



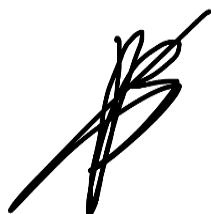
Dhr. S.P.M. (Matthijs) Bax
Eigenaar Baecx B.V.

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Staverhul 22 Uddel
Projectnummer: 250547
Datum veldwerk: 15 mei 2025

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen."

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in het veldwerkverslag.



Dhr. J.G.J. (Joris) Bosvelt (persoonlijke certificaatnummer 46240/10)
Veldwerker SMV Milieukundig Veldwerk

'SMV Milieukundig verklaart dat de werkzaamheden op kantoor onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000, 2000 en de daarbij horende protocollen.'

Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in de rapportage.



Dhr. F. Stevens
Projectleider SMV Milieukundig Veldwerk

Snel en deskundig
advies *voor jou*

Wij helpen snel
en doelgericht,
zodat jij verder
kunt met je
toekomstplannen



Zonder onnodige
aanbevelingen en
kostenposten



BAECX

Bodem & Asbest & Ecologie



Meer dan 10.000 rapporten



Vaste scherpe prijzen



Ervaren inspecteurs



Doelgerichte werkwijze



Bodem

Wij zijn in het bezit van de procescertificaten BRL SIKB 1000 en BRL SIKB 2000. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om verkennend en/of nader bodemonderzoek, asbest in grond onderzoek en partijkeuringen uit te voeren.



Asbest

Wij zijn in het bezit van een procescertificaat Asbestinventarisatie, op basis van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering. Dit betekent dat we gecertificeerd zijn om alle vormen van asbestinventarisatie uit te voeren.



Ecologie

Wij voldoen aan de deskundigheidseisen zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt met betrekking tot ecologische deskundigheid. Dit betekent dat we niet alleen ecologische quickscans uit mogen voeren, maar ook vervolgonderzoeken.



0342 430 110 | info@baecx.nl

baecx.nl