

Nader
bodemonderzoek
asbest in grond

Alsjeblieft!
Jouw rapport,
zonder
omwegen.



Zonder gedoe.




Locatie: Industrieweg 15 te Zuidbroek



Lees onze aanbevelingen
in de samenvatting.



Heb je vragen?
Bel 

Titelblad

Locatie	
ADRES:	Industrieweg 15
POSTCODE:	9636 DA
PLAATS:	Zuidbroek
Opdrachtgever	
NAAM:	[REDACTED]
ADRES:	[REDACTED]
POSTCODE:	[REDACTED]
PLAATS:	[REDACTED]
TELEFOONNUMMER:	[REDACTED]
CONTACTPERSOON:	[REDACTED]
E-MAILADRES:	[REDACTED]
Uitvoering	
NAAM:	[REDACTED] ([REDACTED] / [REDACTED])
VELDWERKER:	[REDACTED]
DATUM:	11 september 2023
Project	
PROJECTNUMMER:	231147
PROJECTLEIDER:	[REDACTED]
PROJECTMEDEWERKER:	[REDACTED]
AUTORISATIEDATUM:	13 oktober 2023

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	13 oktober 2023	Geen; eerste uitgifte



Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Doelstelling en aanleiding	5
1.2 Normering en certificatie	5
2. Vooronderzoek	6
2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2 Historisch onderzoek	6
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4 Onderzoeksstrategie	7
3. Veldwerk	7
3.1 Visuele inspectie	8
3.2 Bemonstering	8
4. Laboratoriumonderzoek	10
4.1 Laboratorium	10
4.2 Resultaten en interpretatie	11
Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

- A. Tekeningen
- B. Foto's
- C. Vooronderzoek (NEN5740)
- D. Boorprofielen
- E. Analyseresultaten
- F. Asbestberekening
- G. Functiescheiding

Samenvatting

In verband met de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest op locatie Industrierweg 15 te Zuidbroek is in opdracht [REDACTED] een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning 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. De aanleiding voor dit onderzoek is het zintuiglijk waarnemen van asbest verdacht puin op een deel van de onderzoekslocatie ten tijde van het verkennend bodemonderzoek.

Aan de hand van de analyseresultaten concludeert [REDACTED] dat de bodem van de locatie niet verontreinigd is met asbest. De aangetoonde concentraties liggen zowel in de boven- en ondergrond als in het grondwater onder de tussen- en interventiewaarde. De eerder opgestelde hypothese dient met dit onderzoek te worden verworpen.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het aannemelijk dat in een nader onderzoek geen gehalten boven de interventiewaarde worden aangetroffen. Derhalve is verdere actie niet noodzakelijk.

Re01 t/m Re05	
Conclusie	Asbest <50mg/kg/ds
Aanbevelingen	Geen verdere actie benodigd

1. Inleiding

1.1 Doelstelling en aanleiding

In verband met het aantreffen van mogelijk asbesthoudend puin op een deel van het perceel op locatie Industrierweg 15 te Zuidbroek, is in opdracht [REDACTED] een nader onderzoek asbest conform de NEN5707 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en de omvang van de bodemverontreinigingen en het bepalen van het gehalte aan asbest op basis van steekproefsgewijze monsterneming door middel van proefsleuven.

1.2 Normering en certificatie

[REDACTED] is gecertificeerd (certificaatcode NC-SIK-20353) door Normec Certification voor het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken conform BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocol 2018 en werkt volgens de normeringen NEN 5707, 5725 en 5755. Het kwaliteitssysteem van [REDACTED] voldoet aan de eisen van de NEN EN-ISO 9001:2015.

Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] ([REDACTED]/10) en uitgevoerd door veldwerker [REDACTED]. [REDACTED] Milieukundig Veldwerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIBK 2000 en de daarbij horende protocollen. [REDACTED] verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

Dit nader bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2:2017. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met het daarbij behorende protocol 2018 versie 6.0.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is minimalistisch uitgevoerd conform, voor zover relevant, gebaseerd op de NEN 5725:2017. Hiervoor wordt verder verwezen naar het verkennend bodemonderzoek (■■■■■, ■■■■■) d.d. 9 oktober 2023)

Voorafgaand aan het veldwerk is er een terreininspectie als afsluiting van het vooronderzoek uitgevoerd (zie § 3.1).

2.1 Onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens	ZBK00 E 2570, 2259 en 2177
Coördinaten	X: 53.162600 Y: 6.881812
Functie perceel	Industrie
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Industrie
Toekomstig gebruik	Sandwichpanelen fabriek
Oppervlakte onderzoekslocatie	24.670 m ² oppervlak

In bijlage A is op de kadastrale kaart een aanduiding van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage B zijn een aantal foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historisch onderzoek

Bij het verkennend bodemonderzoek van ■■■■■, ■■■■■, ■■■■■ rapportagedatum d.d. 09-10-2023, is tijdens het boren op een deel van het terrein asbestverdacht puin naar boven gekomen. Er is samen met de opdrachtgever besloten om gelijk over te gaan tot een nader asbestonderzoek. Verder is er geen asbest-bodemonderzoek bekend voor deze locatie.

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 op circa 0,24 meter boven NAP.

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,25	Klei
0,25 – 0,7	Klei
0,7 – 1,05	Veen
1,05 – 2,7	Zand

Bron: Dinoloket

De verwachte grondwaterstand bedraagt 1 meter minus maaiveld. Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordelijk gericht.

2.4 Onderzoeksstrategie

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen wordt de hypothese gesteld dat de locatie verontreinigd is met asbest.

Bij een nader onderzoek asbest wordt per ruimtelijk eenheid (RE) maximaal 1000 m² onderzocht.

Conform de NEN 5707, paragraaf 6.4.4 (tabel 6 is hierbij als richtlijn voorgeschreven) is bij de oppervlakte van de onderzoekslocatie de volgende inspanning vereist:

ONDERZOEKSOPZET VOOR NADER ONDERZOEK ASBEST OP EEN VERDACHTE LOCATIE MET EEN PLAATSELIJKE BODEMBELASTING MET EEN DUIDELIJKE VERONTREINIGINGSKERN			
Locatie	Aantal boringen		Analyses asbest in grond (NEN5707)
Oppervlakte	Minimaal aantal visueel te inspecteren punten van het maaiveld	Aantal proefsleuven* tot de onverdachte ondergrond	Aantal te analyseren (meng)monsters per verontreinigingskern
100 m ² – 500 m ²	5	5	1

* De vijf proefsleuven dienen minimaal 30 cm x 200 cm te zijn en 50 cm diep.

Voor dit onderzoek is gekozen om 5 deellocaties te maken, RE 1 t/m 5, binnen de verdachte deellocatie. De sleuven zullen minimaal 0,50 meter diep worden gegraven en indien nodig maximaal tot de puinhoudende diepte.

3. Veldwerk

3.1 Visuele inspectie

Op 11 september 2023 is het onderzoeksgebied bezocht door [REDACTED], [REDACTED]. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en het bijbehorende protocol 2018. Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreinverkenning en een maaiveldinspectie plaatsgevonden.

De weersomstandigheden waren als volgt: 20 °C, half bewolkt en geen neerslag.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen afwijkende / bijzondere situaties waargenomen die leiden tot aanpassing van de eerder gestelde hypothese(s).

De laagdikte van de inspecteerbare toplaag is vastgesteld op 0,5 centimeter. Het inspecteerbare deel (oppervlak) van de toplaag is 80-100 %. Op basis van de ervaring en conditie van de veldwerker, het type grond, de conditie van de toplaag en de conditie van het maaiveld is de inspectie-efficiëntie geschat op 90% - 100%.

3.2 Bemonstering

[REDACTED] van de grond en materialen heeft plaats gevonden op 11 september 2023 door [REDACTED]

De verdachte locatie is ingemeten, de locatie is als 5x RE aangeduid (ruimtelijke eenheid, maximaal 1000 m² per RE). Op de onderzoekslocatie zijn conform de NEN 5707, paragraaf 6.4.4., 25 proefsleuven gegraven; 5 sleuven per gedefinieerde R.E.

De lokalisering van de te onderzoeken deellocatie is mede vormgegeven door de aan- of afwezigheid van betonplaten, stelconplaten of braakliggend maaiveld. Voor de realisatie van de proefsleuven is ook gebruik gemaakt van een mobiele kraan.

In bijlage A is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie met hierop de gegraven sleuven opgenomen. De sleuven zijn visueel beoordeeld en de zintuigelijke waarnemingen zijn weergegeven op de boorprofielen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage D. Van de grond uit de sleuven zijn 7 mengmonsters genomen, alleen sleuven met asbest verdacht puin zijn als monster ingezet. Sleuven zonder zintuiglijk asbest verdacht materiaal zijn als niet asbest verdacht aangemerkt en niet verder onderzocht.

In de sleuven is asbestverdacht materiaal aangetroffen rond maaiveldhoogte en in de bovengrond. Het betreft stukken platenmateriaal. Per type asbesthoudend materiaal is een materiaalmonster genomen. Het aantal stukjes asbestverdacht materiaal in de grond is niet geteld vanwege het grote aantal. Het betreft 2 types asbestverdacht materiaal.

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen per locatie weergegeven.

Locatie	Sleufvolume (m ³)	Bijmenging soort asbesthoudend materiaal	Monstercode
RE1			
RE1SL1	1,50	Matig metselpuin, resten beton	MMARE1.1
RE1S2	1,56	Matig metselpuin, resten beton, zwak asbestverdacht	MMARE1.2
RE1SL3	1,43	Matig metselpuin, resten beton, zwak asbestverdacht	
RESL4	0,8	Matig metselpuin, resten beton	MMARE1.1
RE1SL5	1,0	Matig metselpuin, resten beton	
RE2			
RE2SL1	1,625	Matig metselpuin, resten beton	MMARE2.1
RE2SL2	1,625	Matig metselpuin, resten beton	
RE2SL3	0,875	Matig metselpuin, resten beton	
RE2SL4	1,25	Matig metselpuin, resten beton	
RE2SL5	1,2	Matig metselpuin, resten beton	
RE3			
RE3SL1	1,65	Matig metselpuin, resten beton, zwak asbestverdacht	MMARE3.1
RE3SL2	1,5	Matig metselpuin, resten beton, zwak asbestverdacht	
RE3SL3	1,65	Matig metselpuin, resten beton, zwak asbestverdacht	
RE3SL4	1,65	Sterk metselpuin, resten beton	MMARE3.2
RE3SL5	1,65	Sterk metselpuin, resten beton	
RE4			
RE4SL1	1,32	Uiterst metselpuin, resten beton	MMARE4.1
RE4SL2	2,16	Uiterst metselpuin, resten beton	
RE4SL3	0,96	Uiterst metselpuin, resten beton	
RE4SL4	1,08	Matig metselpuin, resten beton	
RE4SL5	0,7	Matig metselpuin, resten beton	
RE5			
RE5SL1	0,5	Zwak metselpuin	MMARE5.1
RE5SL2	0,6	Zwak metselpuin	
RE5SL3	0,7	Sterk metselpuin	
RE5SL4	0,5	Zwak metselpuin	
RE5SL5	0,5	Zwak metselpuin	

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Laboratorium

In het veld zijn 7 mengmonsters genomen van de grond door een gecertificeerd en deskundig veldwerker. De [REDACTED] is ter analyse aangeboden aan het laboratorium van [REDACTED]. Het laboratorium is door Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd. De [REDACTED] wordt uitgevoerd conform Accreditatieschema AS 3000 en is conform de NEN 5898 onderzocht.

Daarnaast zijn er in het veld scherven asbest verdacht materiaal verzameld. Deze asbestverzamelmonsters zijn eveneens ter analyse aangeboden aan hetzelfde laboratorium. Het laboratorium is door [REDACTED] Testen geaccrediteerd. Deze monsters zijn conform de NEN 5896 onderzocht op het percentage, het type en de hechtgebondenheid van het asbest.

Het laboratoriumonderzoek is samengevat in de navolgende tabel.

Monstercode	Sleuf	Traject (m – mv)	Analysepakket
RE1:			
MMARE1.1.	RE1SI2, RE1SI3	1.20	Asbest in grond
MMARE1.2	RE1SI1, RE1SI4, RE1SI5	1.00	Asbest in grond
Re1sl2	Sleuf 2	1,20	Asbestverzamel
Re1sl3	Sleuf 3	1,10	Asbestverzamel
RE2:			
MMARE2.1	RE2SI1, RE2SI2, RE2SI3, Re2SI4, Re2SI5	1.40	Asbest in grond
RE3:			
MMARE3.1	RE3SI1, RE3SI2, RE3SI3	1.10	Asbest in grond
MMARE3.2	RE3SI4, RE3SI5	1.10	Asbest in grond
Re3sl1	Sleuf 1	1,10	Asbestverzamel
Re3sl2	Sleuf 2	1,00	Asbestverzamel
RE4:			
MMARE4.1	RE4SI1, RE4SI2, RE4SI3, RE4SI4, RE4SI5	1.20	Asbest in grond
RE5:			
MMARE5.1	RE5SI1, RE5SI2, RE5SI3, RE5SI4, RE5SI5	0.70	Asbest in grond

4.2 Resultaten en interpretatie

De analysesresultaten zijn opgenomen in bijlage E. Deze resultaten zijn getoetst aan de norm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit.

Grond

Monstercode	Sleufvolume in m ³	Gewogen concentratie (mg/kg ds)	Overschrijding tussenwaarde (50 mg/kg ds)	Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)
MMARE1.1.	1,50	18,69	nee	nee
MMARE1.2	1,56	0,64	nee	nee
MMARE2.1	1,62	7,10	nee	nee
MMARE3.1	1,65	3,81	nee	nee
MMARE3.2	1,50	27,00	nee	nee
MMARE4.1	1,32	<2	nee	nee
MMARE5.1	0,5	<2	nee	nee

Materiaalmonsters

Monstercode	Sleufvolume in m ³	Schatting in gewichtsprocenten (massa %)	Geschatte hechtgebondenheid	Gevonden asbest in gram
Re1sl2	1.56	40,9	12,5%	5,1
Re1sl3	1,43	72,9	12,5%	9,1
Re3sl1	1,65	29,4	12,5%	3,7
Re3sl2	1,50	29,7	12,5%	3,7
Re3sl3	1,65	29,7	12,5%	3,7

Conclusies en aanbevelingen

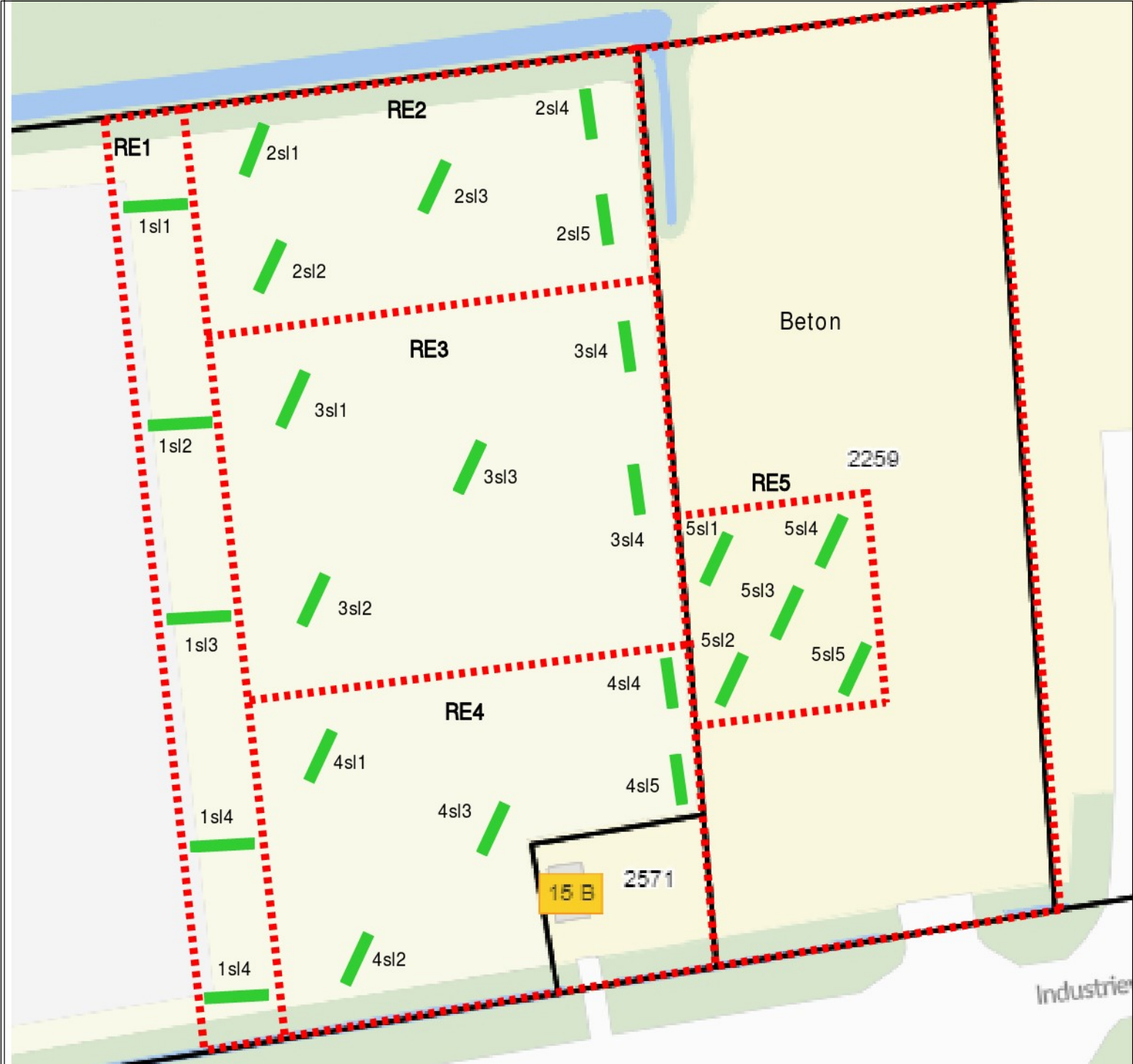
Aan de hand van de analyseresultaten concludeert [REDACTED] dat de boven- en ondergrond van de locatie maximaal licht verontreinigd is met asbest. De aangetoonde concentraties liggen allemaal onder de tussen- en interventiewaarde. De eerder opgestelde hypothese dient met dit onderzoek te worden verworpen.

Re01 t/m Re05	
Conclusie	Asbest < 50mg/kg/ds
Aanbevelingen	Geen verdere actie benodigd

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het aannemelijk dat in een nader onderzoek geen gehalten boven de interventiewaarde worden aangetroffen. Derhalve is verdere actie niet noodzakelijk.

Dit onderzoek is uitsluitend gericht op asbest 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



Projectnummer: [redacted]

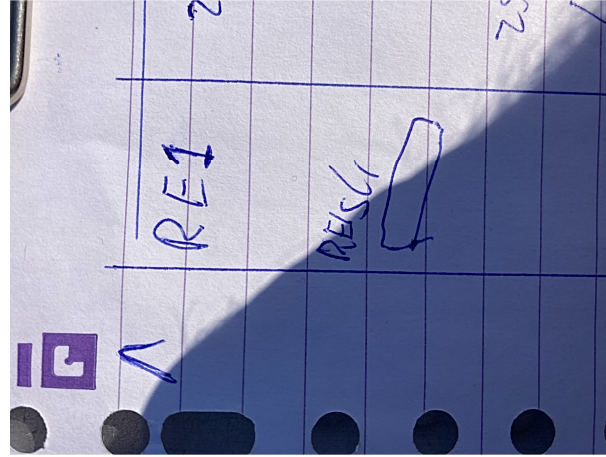
Locatie: Industrieweg 15 Zuidbroek

 RE1 t/m RE5

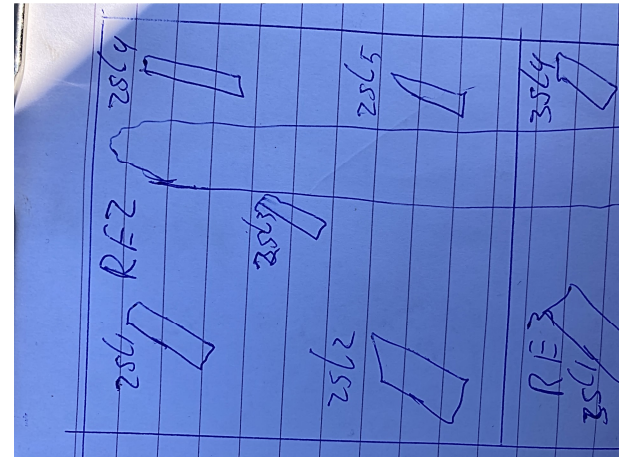
 Proefsleuven

Bijlage B

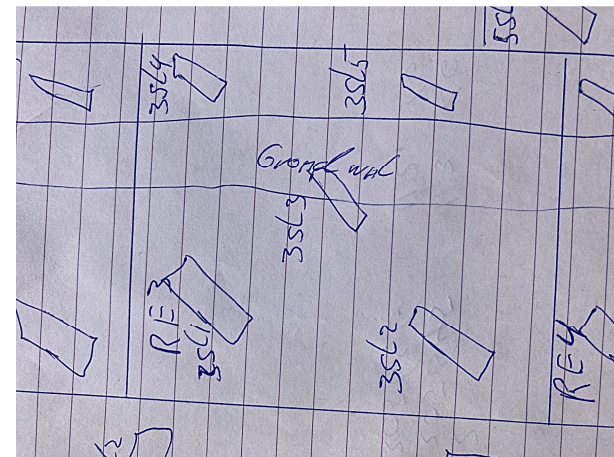
RE01

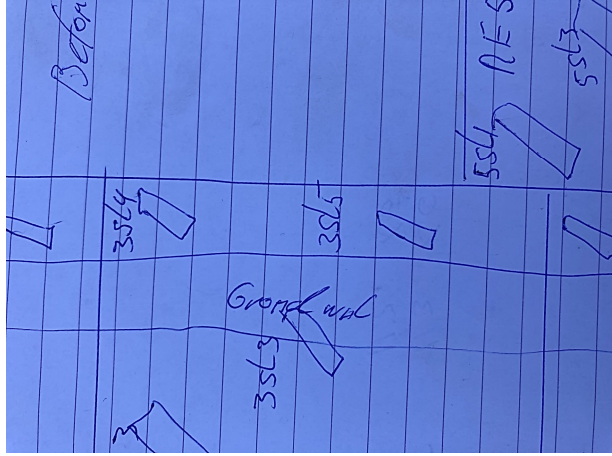


RE2

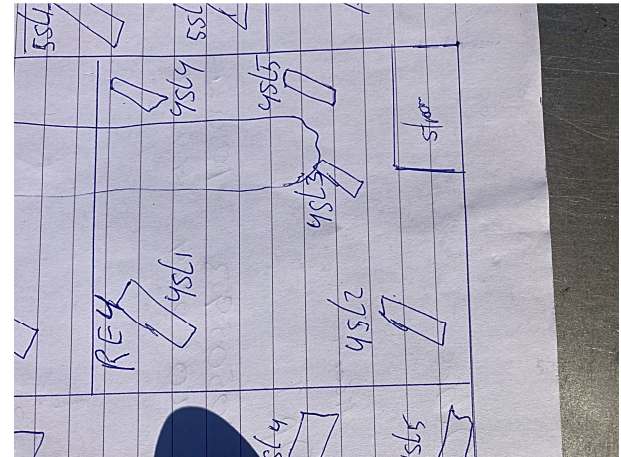


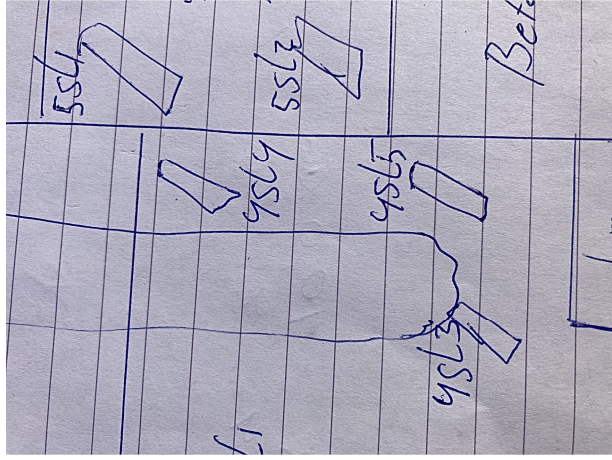
RE3



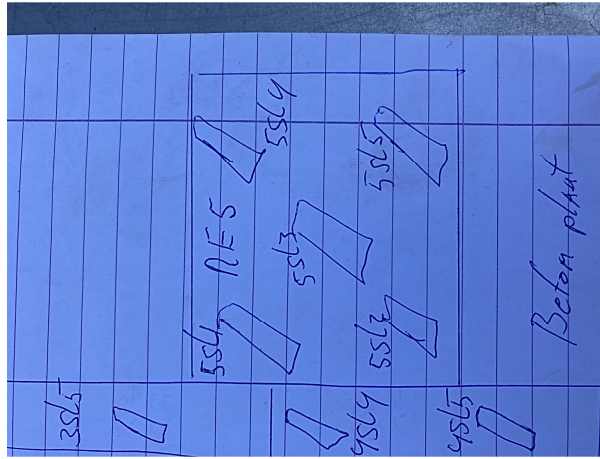


RE4





RE5



Bijlage C

Verkendend
bodemonderzoek

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



Zonder gedoe.

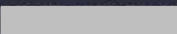


Locatie: Industrieweg 15 te Zuidbroek



Lees onze aanbevelingen
in de samenvatting.



Heb je vragen?
Bel 



Titelblad

Locatie	
ADRES:	Industrieweg 15
POSTCODE:	9636 DA
PLAATS:	Zuidbroek
Opdrachtgever	
NAAM:	[REDACTED]
ADRES:	[REDACTED]
POSTCODE:	[REDACTED]
PLAATS:	[REDACTED]
TELEFOONNUMMER:	[REDACTED]
E-MAILADRES:	[REDACTED]
Contactpersoon locatie	
NAAM:	[REDACTED]
TELEFOONNUMMER:	[REDACTED]
E-MAILADRES:	[REDACTED]
Uitvoering locatiebezoek	
NAAM:	[REDACTED]
VELDWERKER:	[REDACTED]
DATUM LOCATIEBEZOEK:	24 juli 2023
Uitvoering veldwerk	
NAAM:	[REDACTED] ([REDACTED]/10)
VELDWERKER:	[REDACTED]
DATUM VELDWERK:	30 augustus 2023
DATUM MONSTERNEMING GRONDWATER:	11 september 2023
Project	
PROJECTNUMMER:	[REDACTED]
PROJECTLEIDER:	[REDACTED]
PROJECTMEDEWERKER:	[REDACTED]
AUTORISATIEDATUM:	9 oktober 2023

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	9 oktober 2023	Geen; eerste uitgifte



Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	6
1.2 Normering en certificatie	6
2. Vooronderzoek.....	7
2.1 Onderzoekslocatie	7
2.2 Historisch onderzoek.....	7
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4 Onderzoekshypothese	8
2.5 Onderzoeksopzet.....	9
3. Veldonderzoek	9
3.1 Terreininspectie en visuele inspectie.....	9
3.2 Boringen en peilbuizen	9
3.3 Bemonstering.....	10
4. Laboratoriumonderzoek	11
4.1 Laboratorium.....	11
4.2 Resultaten en interpretatie	11
Conclusies en aanbevelingen	13

Bijlagen

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

Samenvatting

Naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling op locatie Industrierweg 15 te Zuidbroek in opdracht [REDACTED] een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert [REDACTED] dat de (boven)grond van de locatie licht verontreinigd is met koper, nikkel en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld. Het grondwater van de locatie licht verontreinigd is met barium en naftaleen. Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden verworpen. De locatie wordt, wat betreft de chemische kwaliteit van de bodem, wel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Gedurende het verkennend bodemonderzoek is echter op een aantal punten asbestverdacht puin aangetroffen. Gezien de voorgenomen planontwikkeling is aanbevolen een nader onderzoek asbest te laten uitvoeren.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling op locatie Industrierweg 15 te Zuidbroek in opdracht [REDACTED] een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016 uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel zodat kan worden vastgesteld of de bodem geschikt is voor het huidige en/of toekomstige gebruik.

1.2 Normering en certificatie

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

[REDACTED] verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] ([REDACTED] / [REDACTED]) en uitgevoerd door veldwerker [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. [REDACTED] [REDACTED] verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (zie bijlage G).

Dit verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740+C2:2017. Het veldwerk wordt uitgevoerd conform de systematiek uit de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' met de daarbij behorende protocol 2001 en 2002 versie 6.0.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en conform, voor zover relevant, de NEN 5725:2017. Toch kan het zijn dat bepaalde informatie niet gevonden is.

Voorafgaand aan het veldwerk is er een terreininspectie als afsluiting van het vooronderzoek uitgevoerd (zie § 3.1).

2.1 Onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens	ZBK00 E 2570, 2259 en 2177
Coördinaten	X: 53.162600 Y: 6.881812
Functie perceel	Industrie
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Industrie
Toekomstig gebruik	Betonfabriek
Bebouwing	Meerdere panden
Oppervlakte onderzoekslocatie	30.000 m ²
Lengte onderzoekslocatie	250 m
Breedte onderzoekslocatie	80 m
Diepte onderzoekslocatie	3,30 m

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

Het maaiveld is deels voorzien van een verharding, bestaande uit stelconplaten en lokaal wat grotere betonverharding. 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

Op de locatie is, voor zover bekend, niet eerder een milieukundig onderzoek uitgevoerd. Op 24 juli 2023 zijn [REDACTED] en [REDACTED] voorafgaand aan het locatiebezoek bij de gemeente Midden-Groningen geweest om relevante documenten en archieven in te zien. Hier zijn geen documenten naar voren gekomen welke relevant zijn voor het vooronderzoek.

Er is geen asbestkansenkaart beschikbaar voor de onderzoekslocatie. Aan de hand van historische kadasterkaarten (Topotijdreis) is de locatie niet verdacht van asbest en zijn er geen asbestverdachte gebouwen aanwezig, zie bijlage C.

Vanuit de geraadpleegde historische kadasterkaarten (Topotijdreis) is af te leiden dat de locatie sinds 1982 bebouwd is, 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 Industrie van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Midden-Groningen. Uit de ontgravingskaart blijkt dat de bovengrond voldoet aan de klasse 'Natuur/landbouw' en de ondergrond aan klasse 'Natuur/landbouw'.

Bron	Geraadpleegd?	Informatie beschikbaar?	Conclusie
Bodemloket	Ja	Nee	Geen voorgaand bodemonderzoek beschikbaar
Omgevingsdienst	Ja	Ja	Geen voorgaand bodemonderzoek beschikbaar
Gemeente	Ja	Nee	Geen voorgaand bodemonderzoek beschikbaar
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Boven- en ondergrondklasse landbouw/ natuur
Topotijdreis	Ja	Ja	Perceel was voorheen weiland, niet asbestverdacht
Asbestkansenkaart	n.v.t.	nee	-

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 0,24 meter boven NAP.

Na het raadplegen van de digitale bodemkaart van de gemeente Midden-Groningen is gebleken dat de onderzoekslocatie niet in een zone ligt met een natuurlijke verhoogde achtergrondwaarde voor arseen.

De verwachte grondwaterstand bedraagt circa 1,0 meter minus maaiveld. Regionaal is de stromingsrichting van het grondwater noordelijk gericht.

2.4 Onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek concludeert [REDACTED] dat de onderzoekslocatie op grootschalig niveau onverdacht is voor bodemverontreiniging. De onderzoekshypothese wordt onverdacht gesteld.

Op basis van het vooronderzoek bestaat naar ons inzicht geen noodzaak het aantal stoffen uit het standaardpakket te wijzigen of aan te vullen. Dit aangezien het vooronderzoek niet op specifieke te onderzoeken stoffen wijst die niet in dit pakket zitten.

Op aanwijzing van de opdrachtgever is een voormalige tanklocatie bijgevoegd op de onderzoekslocatie. Ter plaatse van de gesaneerde voormalige tank zal gericht één van de peilbuizen worden geplaatst. Deze bevindt zich achter het huidige kantoor, aan de oostzijde.

2.5 Onderzoeksopzet

Gezien de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het onderzoek is, conform de NEN 5740, de volgende onderzoekstrategie bepaald: "grootschalige onverdachte locatie (ONV-GR)", paragraaf 5.2 van NEN5740.

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

Veldwerk: 20 boringen in de bovengrond tot 0,5 meter – maaiveld
4 boringen in de ondergrond tot grondwatervlucht
4 boringen met peilbuis

Analyses: 5 standaardpakketten grond*
4 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.

Eén van de vier peilbuizen is bij de voormalige tank geplaatst.

3. Veldonderzoek

3.1 Terreininspectie en visuele inspectie

Op 24 juli 2023 is het onderzoeksgebied bezocht door [REDACTED] en dhr. A. ([REDACTED]). Hierbij zijn aanvullende gegevens over de onderzoekslocatie verzameld. Deze vormden geen aanleiding tot het wijzigen van de eerder vastgestelde hypothese en onderzoeksopzet.

Een gedeelte van het veldwerk is opgestart door [REDACTED] en [REDACTED] ([REDACTED]). Op 30 augustus 2023 is het veldwerk verder afgemaakt door [REDACTED], [REDACTED], conform de BRL SIKB 2000, versie 6.0 en het bijbehorende protocollen 2001, versie 6.0 en 2002, versie 6.0. De onderzoekslocatie is visueel beoordeeld en er zijn geen verontreinigingen zintuigelijk waargenomen. Er is visueel op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Het maaiveld is voorzien van een verhardingslaag van grotendeels stelconplaten en losse betonplaten. De helft is onverhard.

3.2 Boringen en peilbuizen

In bijlage A is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie met hierop de geplaatste boringen en peilbuizen opgenomen. Er zijn 20 ondiepe boringen, 4 diepe boringen en 4 peilbuis geplaatst. De opgeboorde grond is visueel beoordeeld en de zintuigelijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen (zie bijlage D).

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 6.0, pagina 22). Indien van toepassing is dit terug te vinden in de boorprofielen (bijlage D).

3.3 Bemonstering

De [redacted] van de grond heeft plaatsgevonden op 24 juli 2023 door de [redacted] ([redacted]) en [redacted] en 30 augustus 2023 door [redacted] (certificaatcode [redacted] / [redacted]).

Op een deel van het onderzoeksterrein is ter plaatse van de oostelijke helft op een aantal plaatsen asbestverdacht puin aangetroffen. Na overleg met de projectleider is ervoor gekozen eerst het verkennend bodemonderzoek af te ronden. Vervolgens is met de opdrachtgever afstemming gezocht om op het oostelijk terreindeel een nader asbestonderzoek te laten uitvoeren. Dit wordt in een apart onderzoek en rapportage uitgevoerd en vastgelegd.

Veldwaarnemingen:

0 – 50 centimeter minus maaiveld Resten beton, zwak asbestverdacht materiaal

[redacted] van het grondwater heeft plaatsgevonden op 11 september 2023 door [redacted] (certificaatcode [redacted] / [redacted]). 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)
PB01	1.30	6,7	240	131
PB02	1.80	6,8	211	210
PB05	1.30	6,6	234	312
PB06	1.0	6.7	124	65

Een verhoogde troebelheid kan de eindresultaten negatief beïnvloeden. Soms komt in bepaalde grondsoorten een verhoogde troebelheid van nature voor. Navraag bij het laboratorium heeft geen afwijkingen opgeleverd. Wij achtten dan ook dat de verhoogde troebelheid niet van invloed is op de analysesresultaten.

De grondwaterstand tijdens de watermonsternaming was maximaal 15 centimeter lager dan de bepaalde grondwaterstand tijdens de plaatsing van de peilbuis. Dit heeft aannemelijk geen gevolgen voor de resultaten.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Laboratorium

Van [] monsters zijn door de projectleider 5 mengmonsters samengesteld welke vervolgens door het laboratorium zijn samengevoegd. [] monsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van [] te []. 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.

Monstercode	Boorgaten	Traject (m – mv)	Analysepakket
MMG01	B02-1, B24-1, B21-1, B20-1, B19-1, B03-1, B18-, B23-1 en B22-1	0,0 – 0,5	standaardpakket grond
MMG02	B25-1, B12-2, B07-1, B10-1, B11-1, B06-1 en B09-1	0,0 – 0,5	standaardpakket grond
MMG03	B15-1, B27-1, B05-1, B26-1, B13-1, B08-1 en B14-1	0,0 – 0,5	standaardpakket grond
MMG04	B05-4, B07-3, B06-6 en B02-4	0,5 – 2,0	standaardpakket grond
MMG05	B04-2, B05-3, B02-3, B06-3 en B08-4	0,5 – 2,0	standaardpakket grond

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

Samenstelling	Analysepakket
PB01	standaardpakket grondwater
PB02	standaardpakket grondwater
PB05	standaardpakket grondwater
PB06	standaardpakket grondwater

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

4.2 Resultaten en interpretatie

De analysesresultaten zijn opgenomen in bijlage E. Deze resultaten zijn getoetst volgens BoToVa aan de Wet bodembescherming. De tabel met berekende toetsingswaarden resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage F.

Monstercode	> AW	> T	> I
MMG01*	-	-	-
MMG02*	Koper (Cu), Nikkel (Ni), minerale olie (C10-C40)	-	-
MMG03*	-	-	-
MMG04*	-	-	-
MMG05*	-	-	-

AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Allen conform toetsing aan WBB

Grondwatermonster	> S	> T	> I
PB01	Barium (Ba)	-	-
PB02	Barium (Ba), Naftaleen	-	-
PB05	Barium (Ba), Naftaleen	-	-
PB06	-	-	-

S = streefwaarde (licht verontreinigd)

T = tussenwaarde (matig verontreinigd)

I = interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de toetsing van de analyseresultaten concludeert [REDACTED] dat de (boven)grond van de locatie licht verontreinigd is met koper, nikkel en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten vastgesteld. Het grondwater van de locatie licht verontreinigd is met barium en naftaleen. Vanwege de resultaten dient de vooraf vastgestelde hypothese te worden verworpen. De locatie wordt, wat betreft de chemische kwaliteit van de bodem, wel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Gedurende het verkennend bodemonderzoek is echter op een aantal punten asbestverdacht puin aangetroffen. Gezien de voorgenomen planontwikkeling is aanbevolen een nader onderzoek asbest te laten uitvoeren.

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
Industrieweg 15-Zuidbroek

projectcode
[redacted]

datum
03-10-2023

schaal
1:1.500 op A4

paraaf

legenda

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



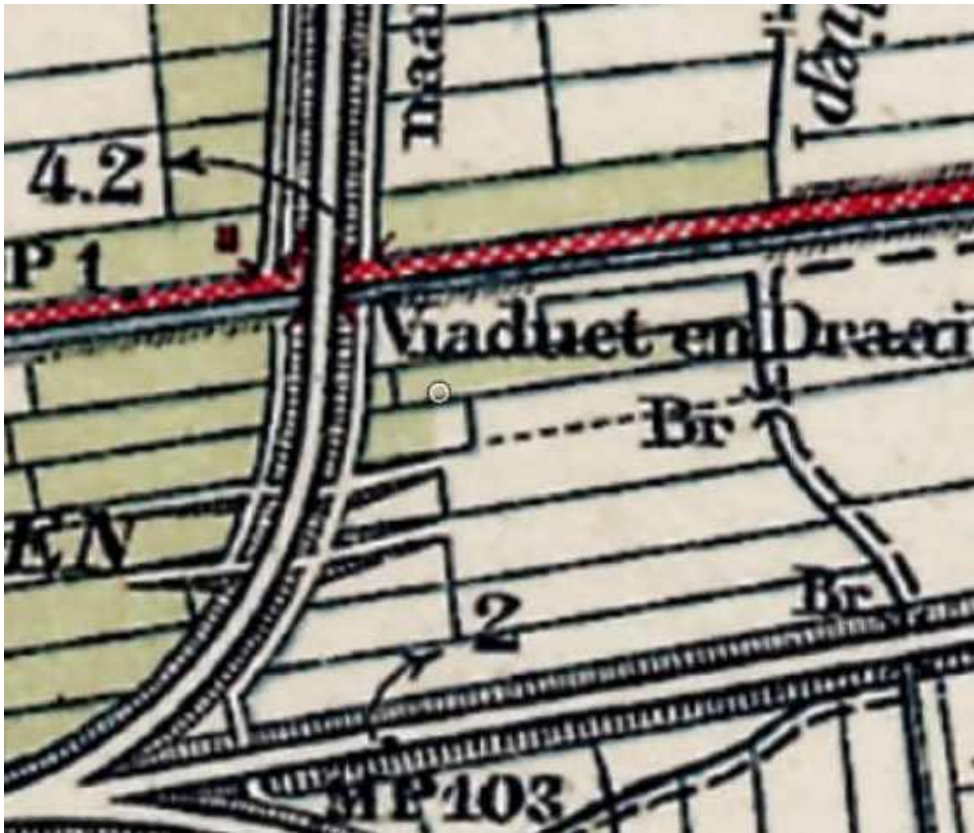
Bijlage B



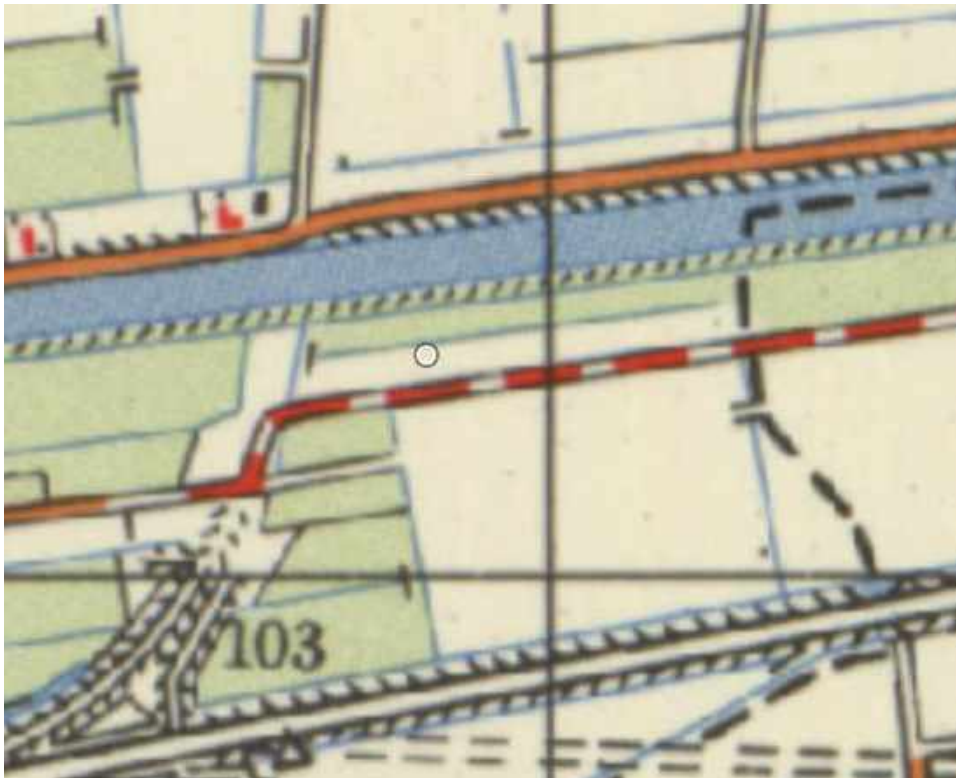
Bijlage C

Topotijdreis

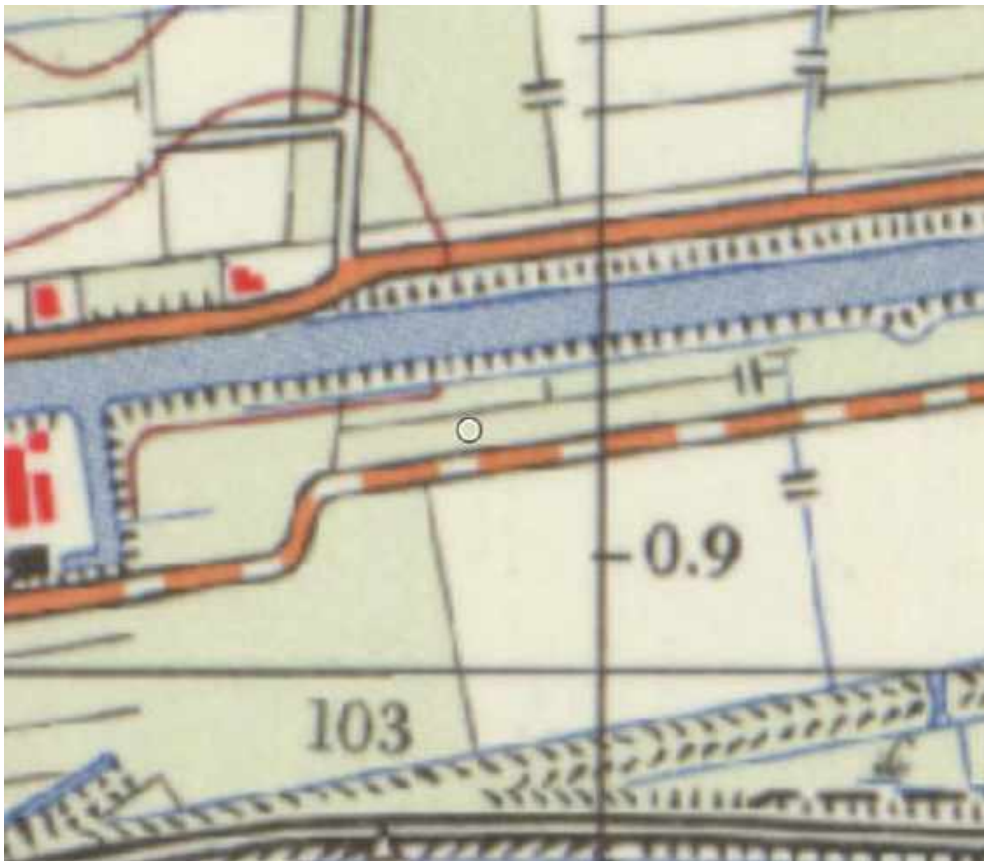
1911:



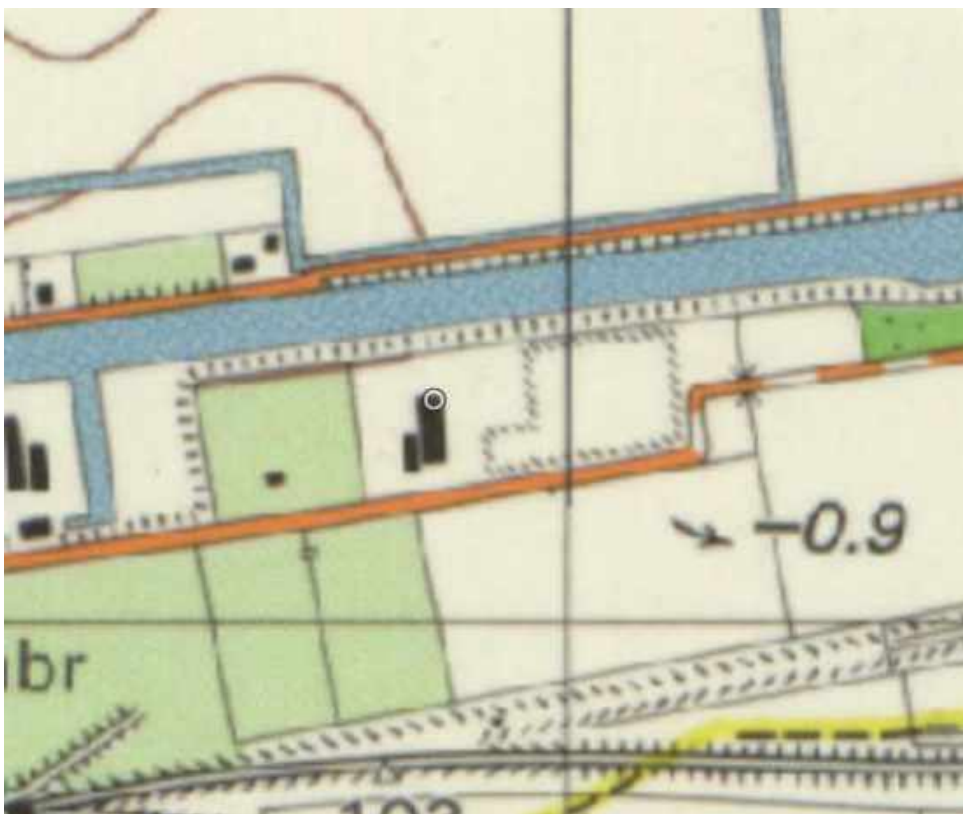
1962:



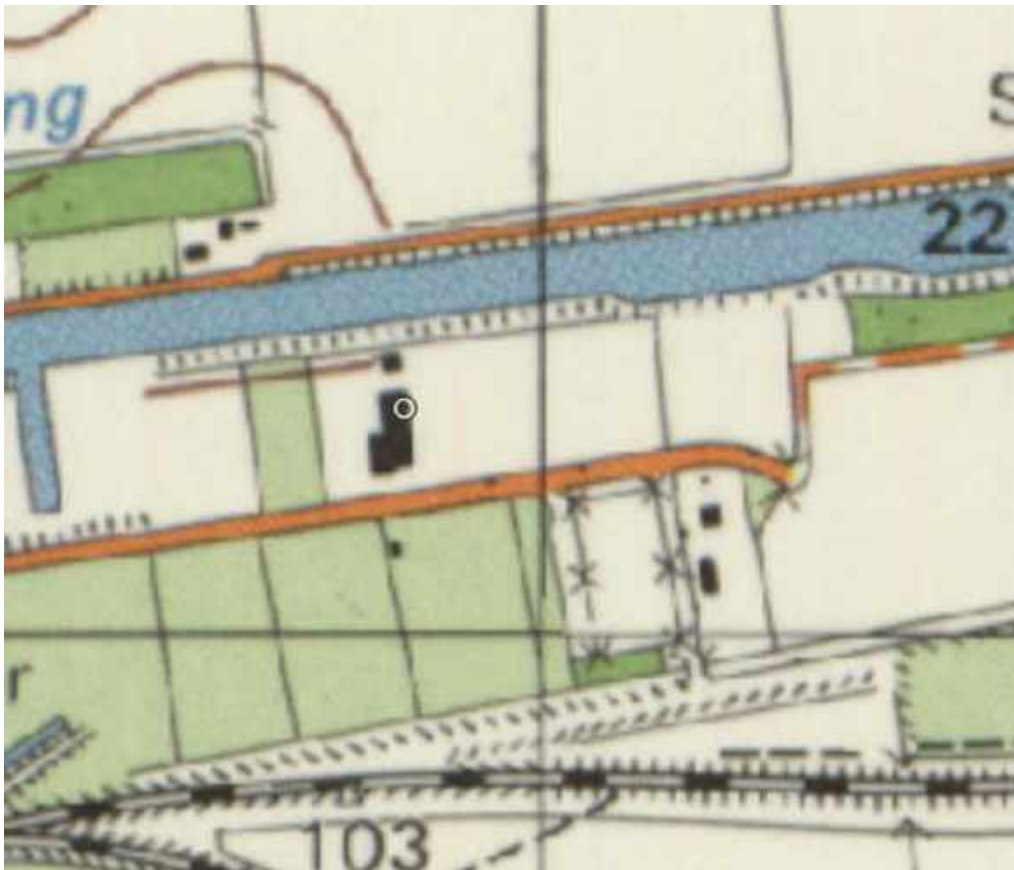
1970:



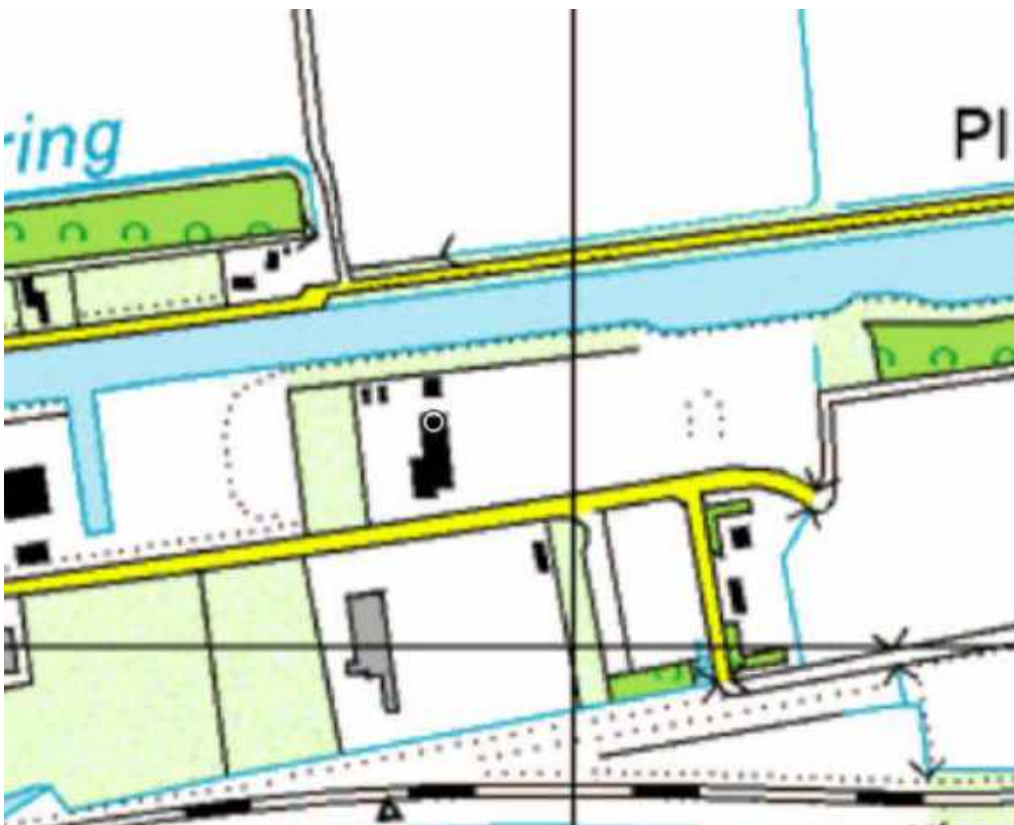
1982:



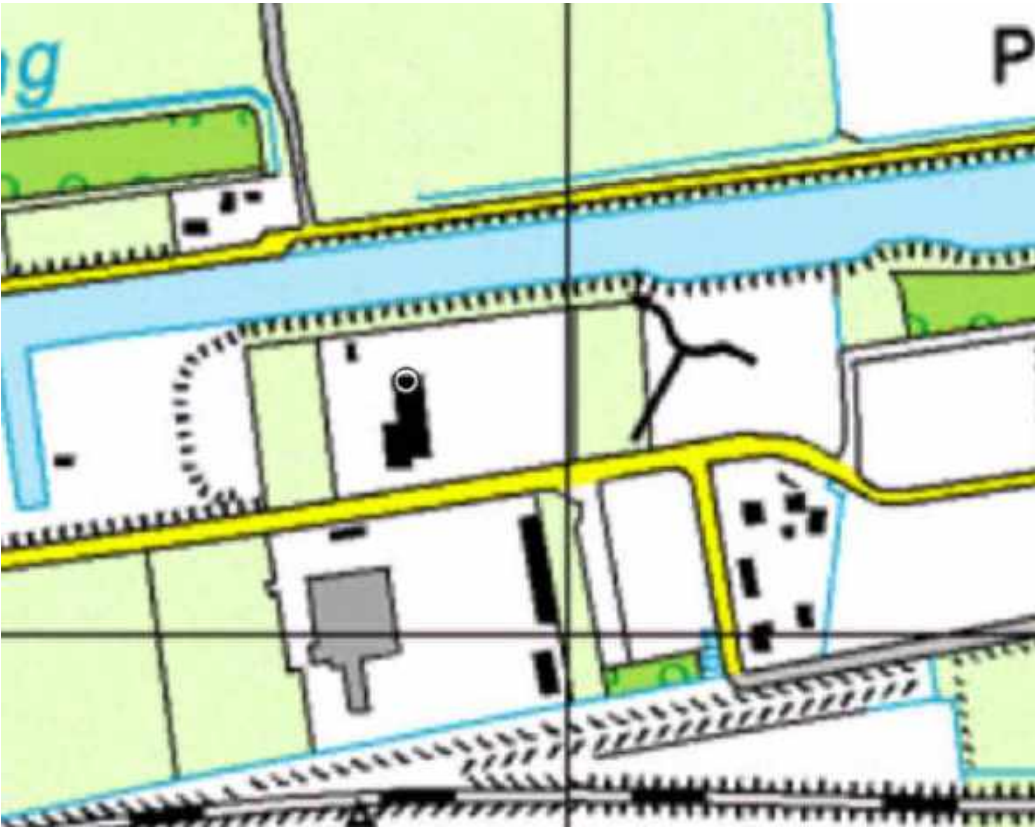
1993:



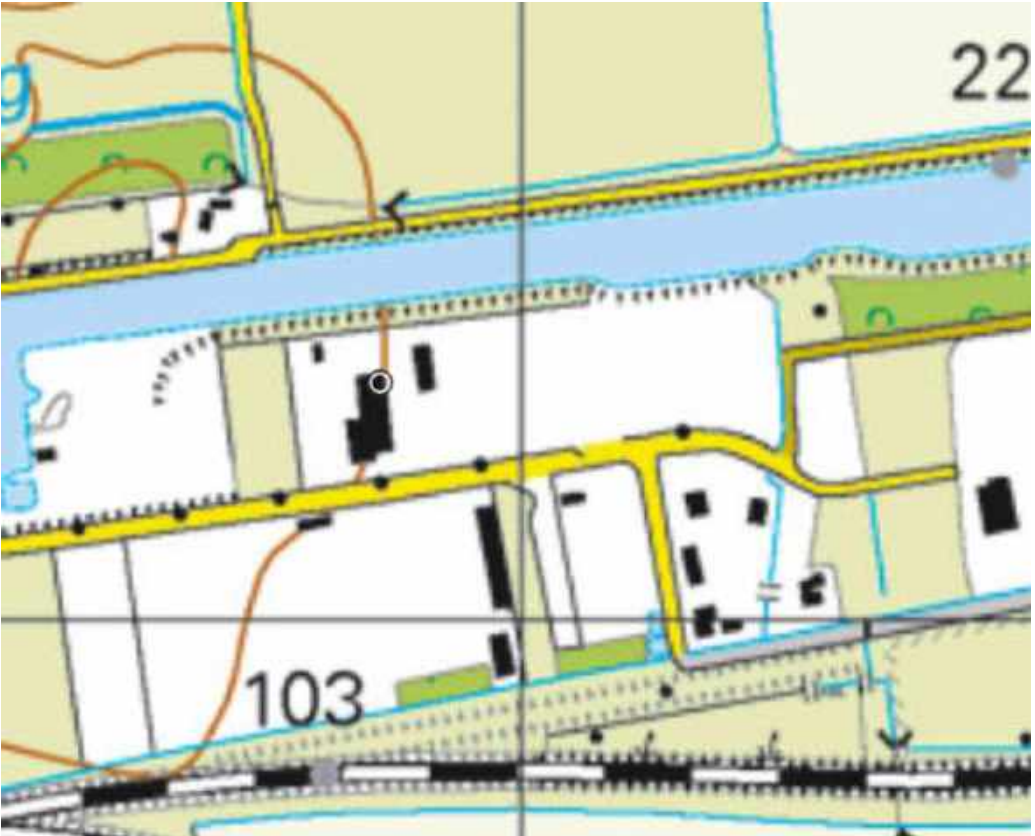
1995:



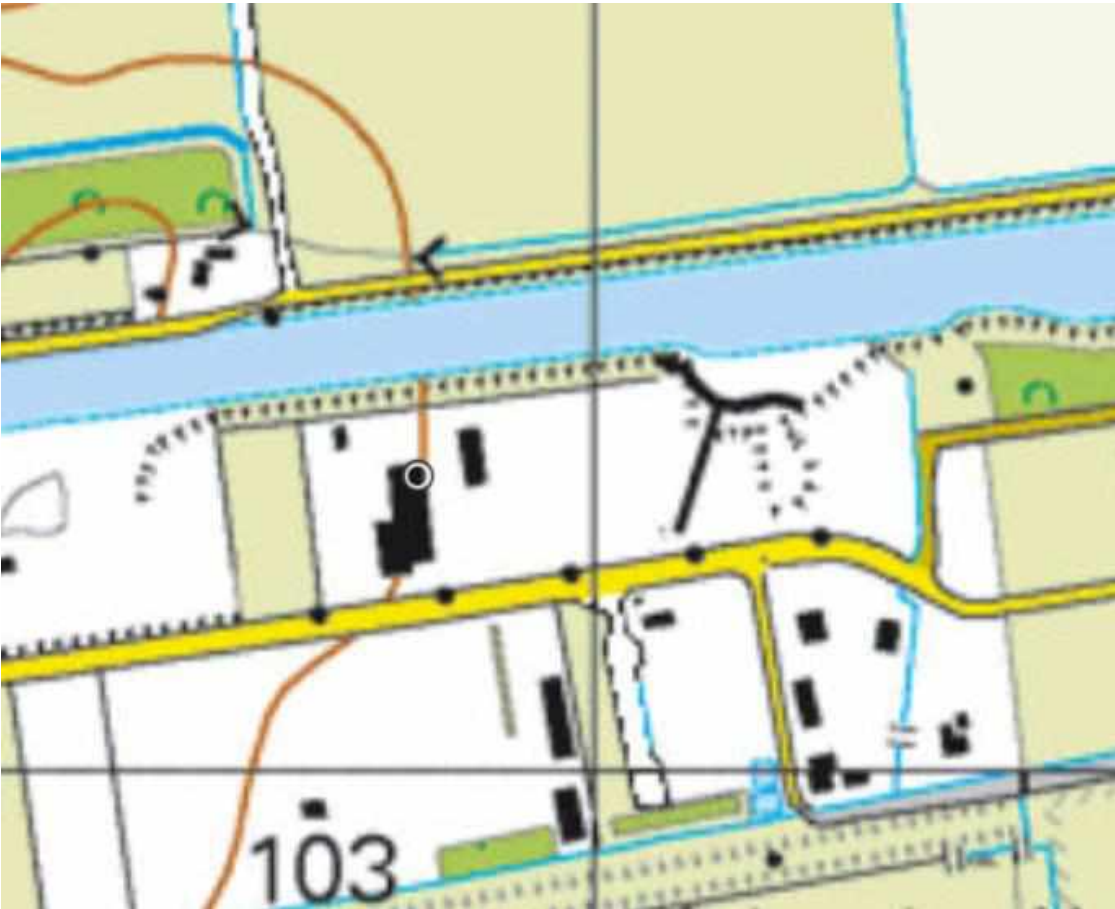
2005:



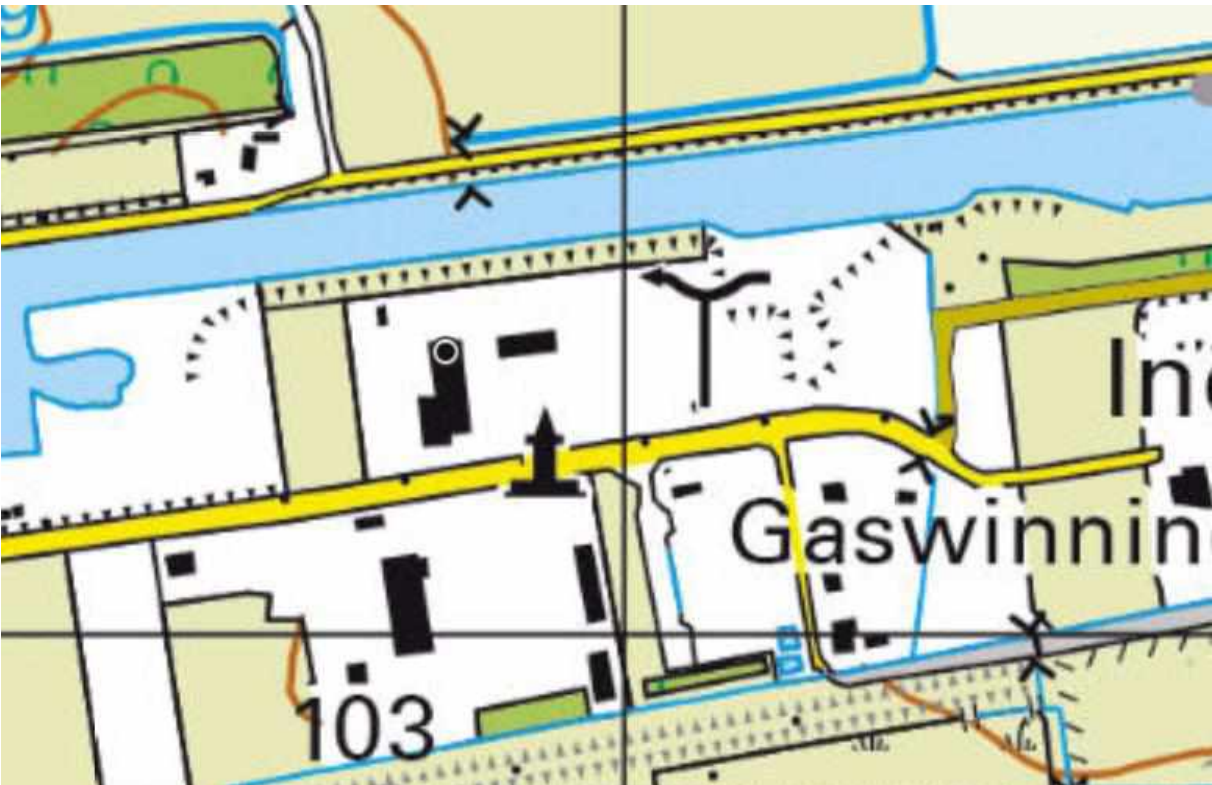
2010:



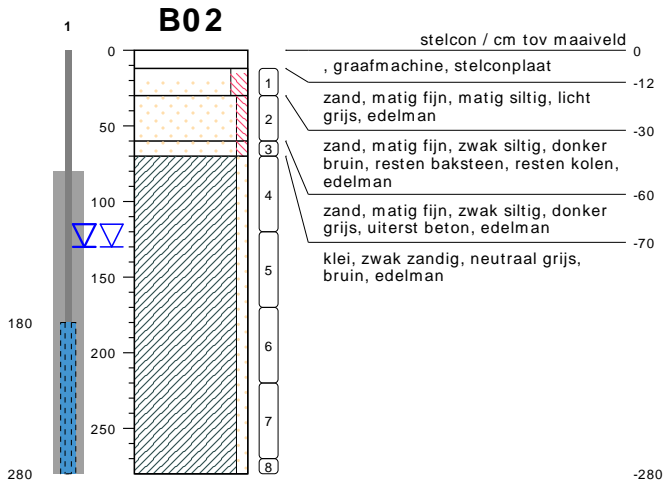
2011:



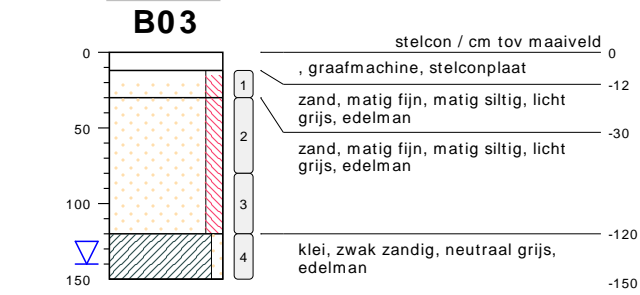
2022:



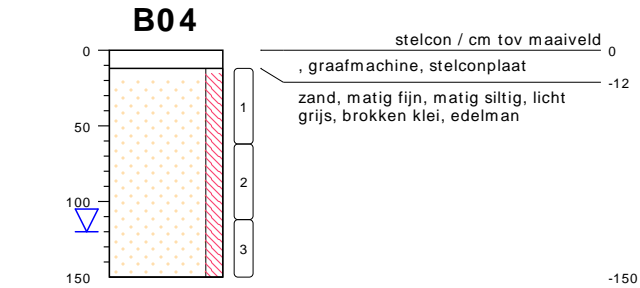
Bijlage D



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-08-2023**
 boormeester



type **grondboring**
 datum **30-08-2023**
 boormeester
 x **254939.84**
 y **576101.38**

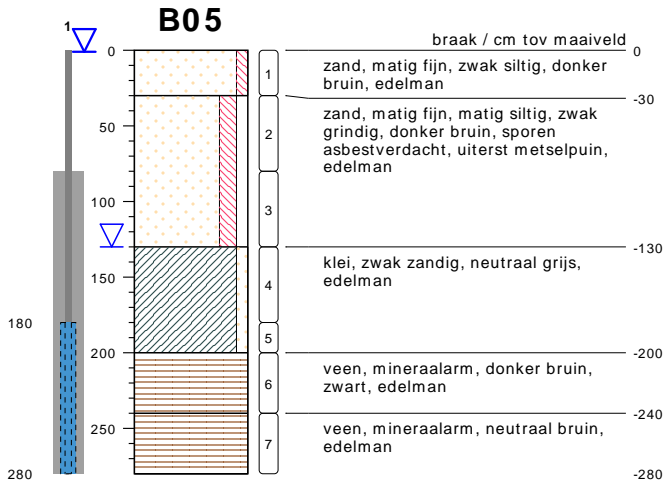


type **grondboring**
 datum **30-08-2023**
 boormeester
 x **254966.20**
 y **576168.37**

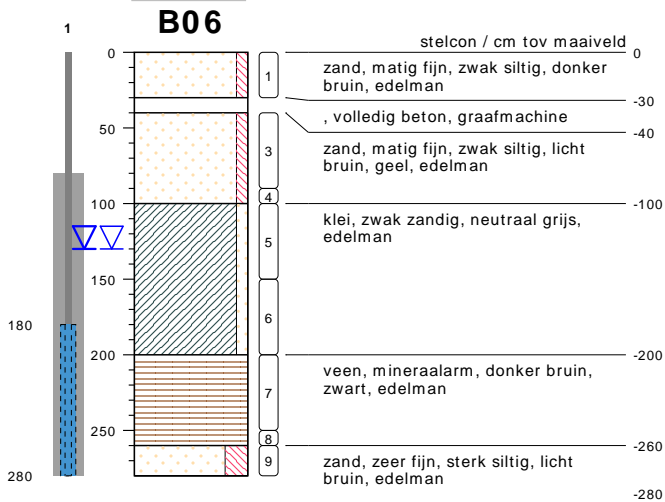
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
 projectcode **[REDACTED]**
 getekend conform **NEN 5104**





type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-08-2023**
 boormeester



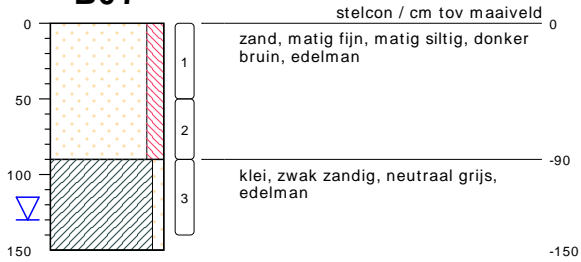
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-08-2023**
 boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
 projectcode **[REDACTED]**
 getekend conform **NEN 5104**

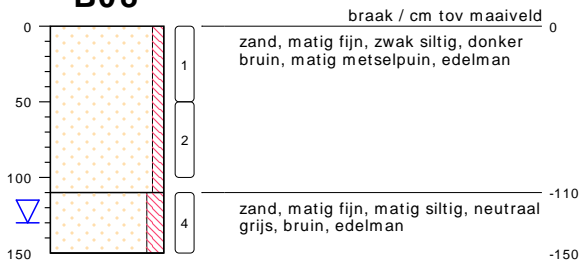


B07



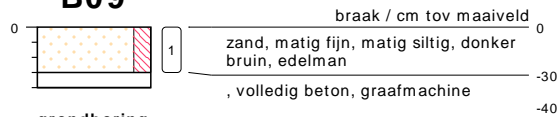
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255116.56**
y **576190.42**

B08



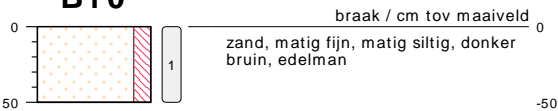
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255057.13**
y **576136.66**

B09



type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255104.80**
y **576129.89**

B10



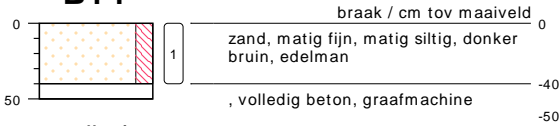
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255124.54**
y **576178.03**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
projectcode **[REDACTED]**
getekend conform **NEN 5104**



B11



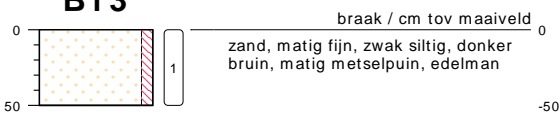
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255098.70**
y **576164.24**

B12



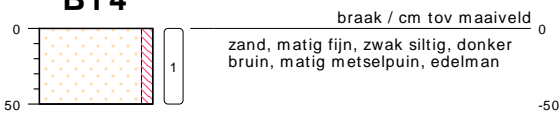
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255084.84**
y **576189.39**

B13



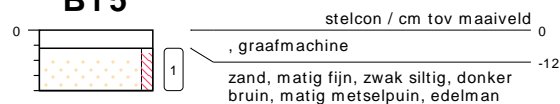
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255049.46**
y **576153.11**

B14



type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255074.21**
y **576121.26**

B15

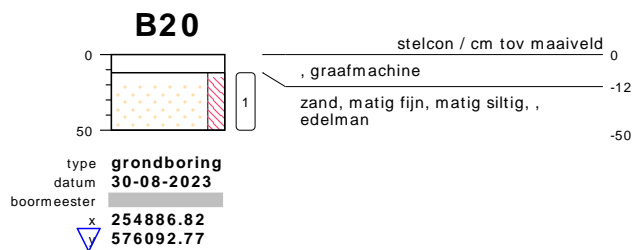
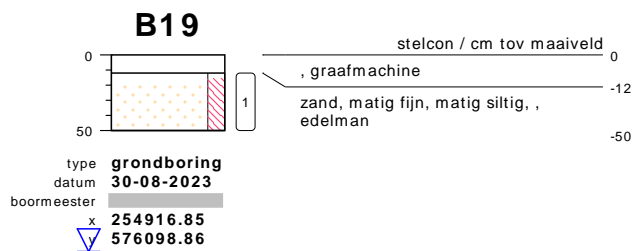
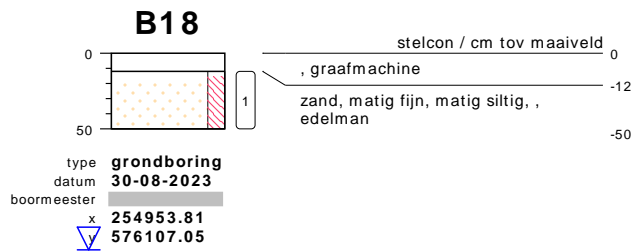
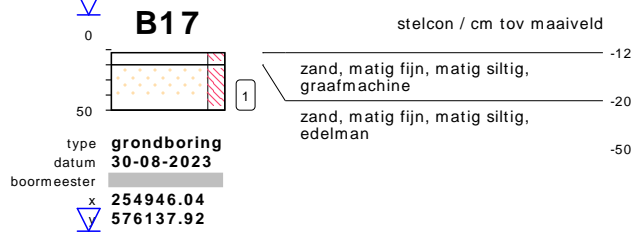
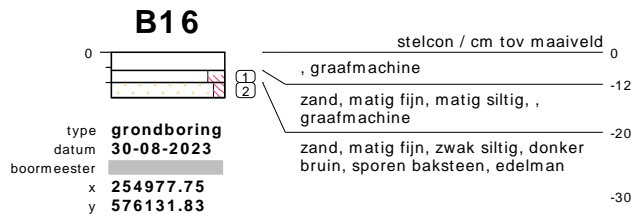


type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **254978.17**
y **576105.79**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
projectcode **[REDACTED]**
getekend conform **NEN 5104**



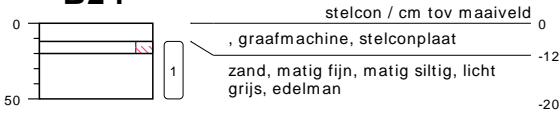


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
 projectcode **[REDACTED]**
 getekend conform **NEN 5104**

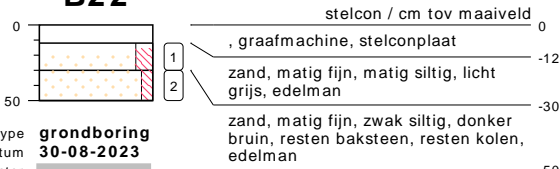


B21



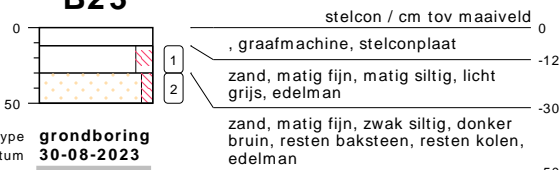
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **254881.78**
y **576105.79**

B22



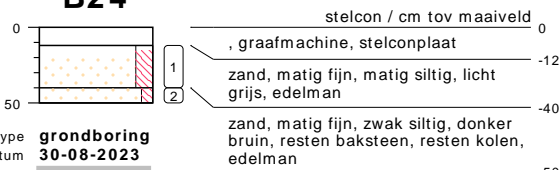
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **254884.51**
y **576137.50**

B23



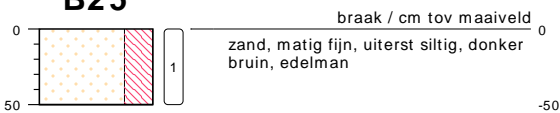
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **254891.86**
y **576157.87**

B24



type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **254917.06**
y **576161.23**

B25



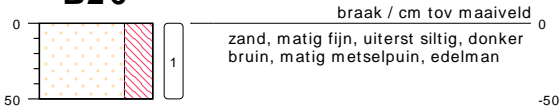
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255000.64**
y **576168.16**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
projectcode **[REDACTED]**
getekend conform **NEN 5104**

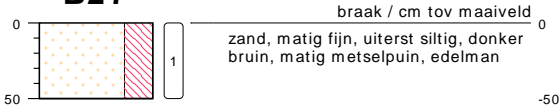


B26



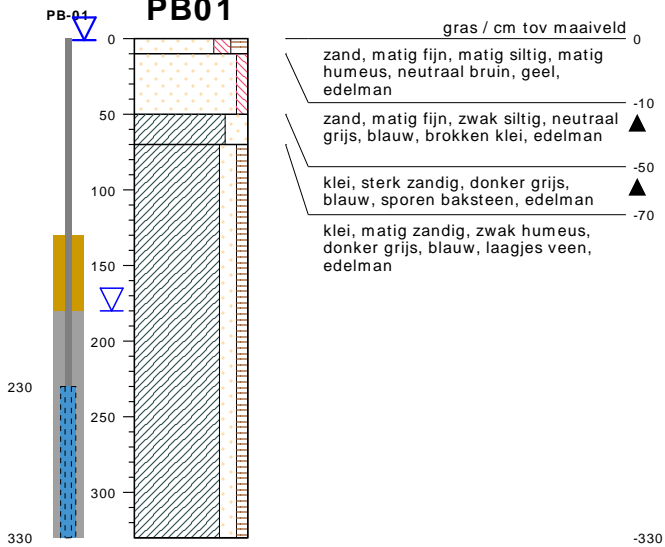
type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255017.65**
y **576157.24**

B27



type **grondboring**
datum **30-08-2023**
boormeester
x **255021.43**
y **576113.14**

PB01



type **peilbuis met 1 filter**
datum **24-07-2023**
boormeester
x **254919.58**
y **576137.76**

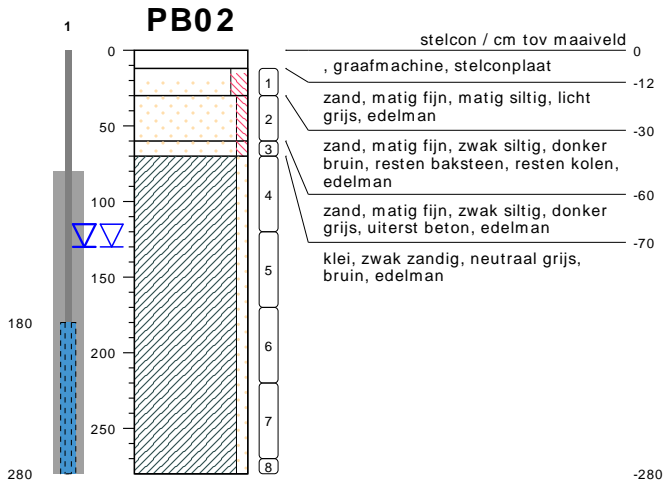


meetpunt 1
476144970

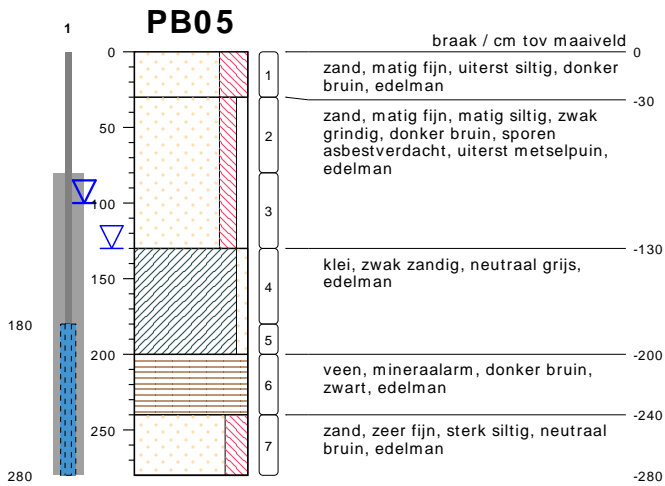
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
projectcode **[REDACTED]**
getekend conform **NEN 5104**





type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-08-2023**
 boormeester
 x **254874.11**
 y **576155.46**

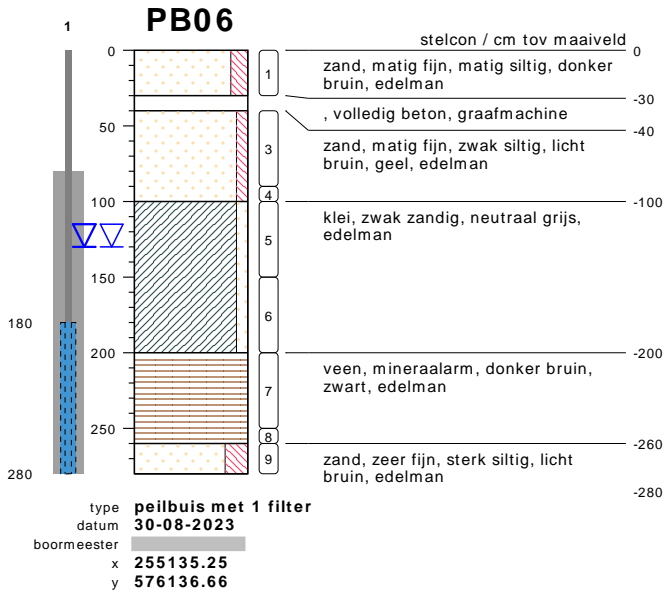


type **peilbuis met 1 filter**
 datum **30-08-2023**
 boormeester
 x **255019.54**
 y **576124.69**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
 projectcode **[REDACTED]**
 getekend conform **NEN 5104**



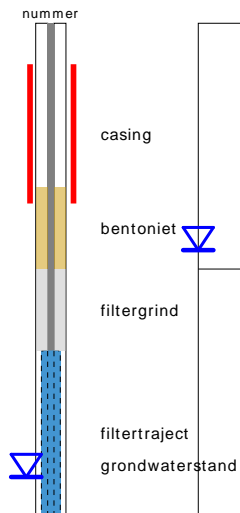


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15-Zuidbroek**
 projectcode **[redacted]**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS

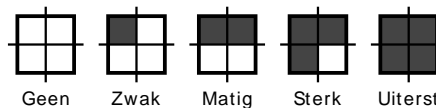


BORING

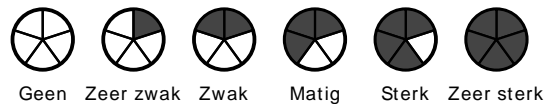


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



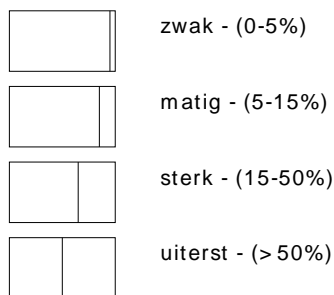
GEUR INTENSITEIT



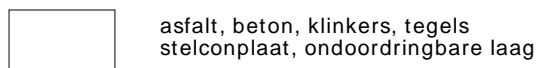
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



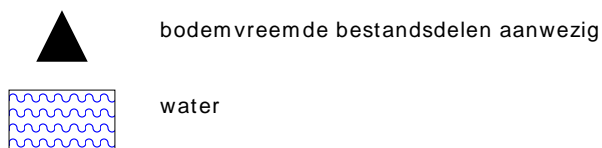
VERHARDINGEN



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



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

Tel. +

Datum 06.09.2023

Relatiernr

Opdrachtnr.

ANALYSERAPPORT

Opdracht Bodem / Eluaat

Opdrachtgever

Uw referentie

Industrieweg 15 Zuidbroek

Opdrachtacceptatie

01.09.23

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.

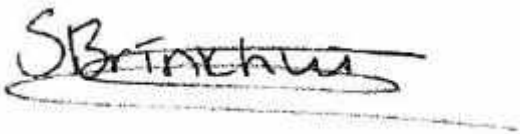
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van gedeponneerd bij de te zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



+

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Monsternr. [redacted]	beschrijving
[redacted] 30.08.2023	MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)

Eenheid [redacted]

MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)

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

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	76,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,6
------------------	------	------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,5
-------------------	------	------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,5
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,8
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	35

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,16
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,20
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,082
S Chryseen	mg/kg Ds	0,17
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,32
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,3 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)

Tel. +

Opdracht Bodem / Eluaat

Eenheid

MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7 ⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 ⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)

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

ing monster(s)

MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)

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

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

Begin van de analyses: 02.09.2023

Einde van de analyses: 06.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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.

+31/

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 ")".

[redacted]
[redacted]
[redacted]

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

[Redacted]

[Redacted]

Bijlage bij Opdrachtnr. [Redacted]

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen [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 " *) " .

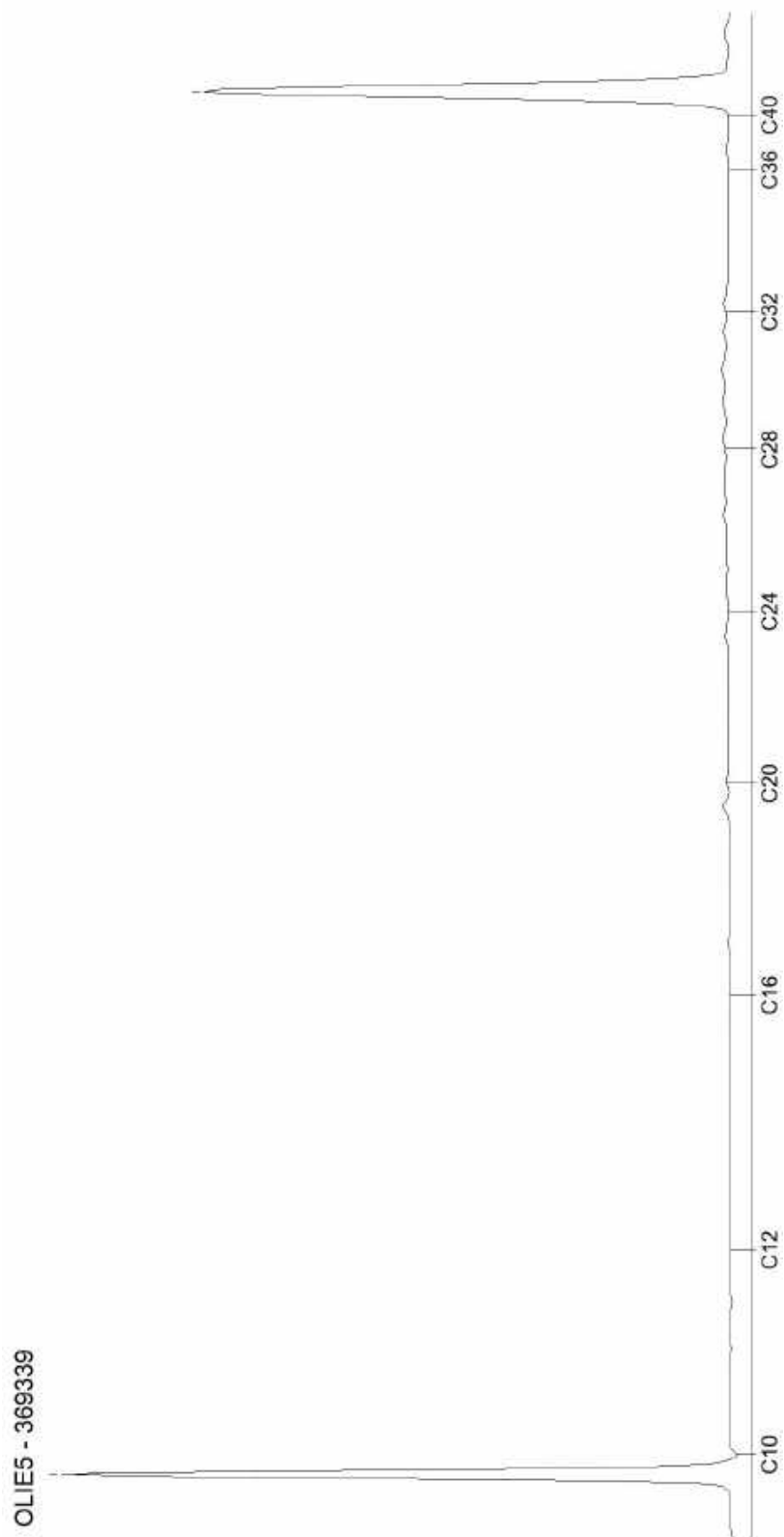
[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 06.09.2023 09:16:17

Monster beschrijving: MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + b20-1 + b19-1 + b03-1 + b18-1 + b23-1 + b22-1)



[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 " *)".

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 06.09.2023
Relatiernr. [Redacted]
Opdrachtnr. 1313349

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1313349 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrieweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 01.09.23
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.

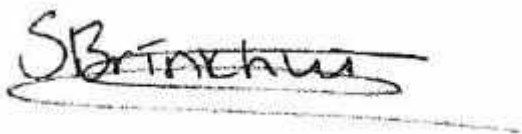
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponneerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



[Redacted] +31 [Redacted]

[Redacted]

Opdracht 1313349 Bodem / Eluaat

Monsternr. [REDACTED]	Monster beschrijving
[REDACTED] 30.08.2023	MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)

Eenheid [REDACTED]

MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	86,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,8
------------------	------	------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,7
-------------------	------	------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,4
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	30
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	35
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	24
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	81

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,17
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,55
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,66
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,46
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,31
S Chryseen	mg/kg Ds	0,63
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,2
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,46
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,5 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	84
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<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 " *)".

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Eenheid [redacted]

MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	13 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	21 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	22 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	13 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0015
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0057 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)

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

ing monster(s)

MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)

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

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

Begin van de analyses: 02.09.2023

Einde van de analyses: 06.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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.

+31/ [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 "*)".





Toegepaste methoden

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

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

eigen methode): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm



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

[REDACTED]

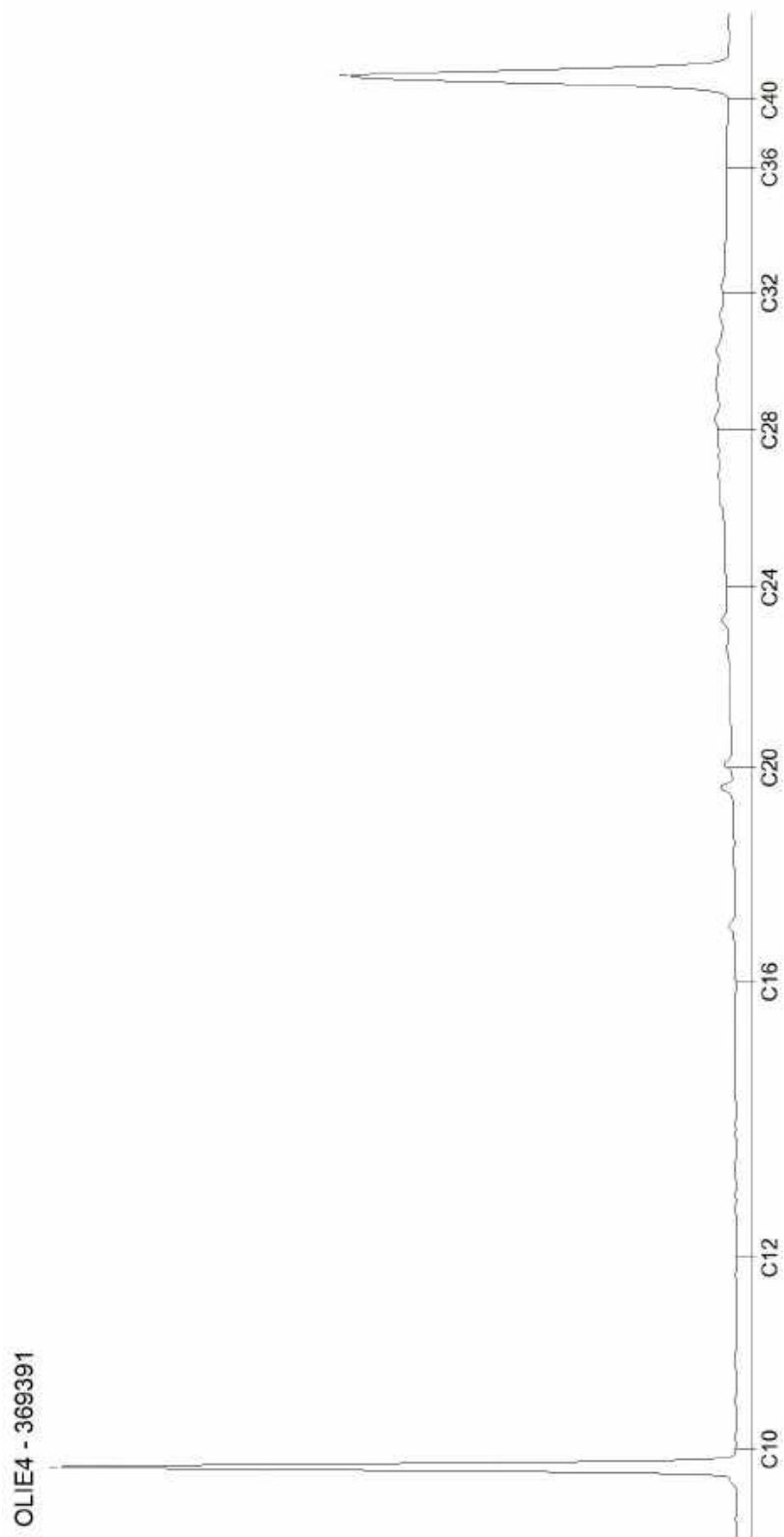
CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen [REDACTED]

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. 1313349, Analysis No. [Redacted] created at 05.09.2023 10:33:46
Monster beschrijving: MIX(b15-1 + b27-1 + b05-1 + b26-1 + b13-1 + b08-1 + b14-1)



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 27.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 27.09.2023

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 " *)".

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 22.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 408307, 408308, 408309, 408310, 408311, 408312, 408313, 408314.

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]

Testrapport Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 27.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monsternamen	Monster beschrijving
	30.08.2023	MIX(b25-1 + b12-2 + b07-1 + b10-1 + b11-1 + b06-1 + b09-1)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	408314
S	Droge stof	%	90,7
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	408314
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	408314
S	Organische stof ⁵⁾	% Ds	0,9

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	408314
S	Koningswater ontsluiting		++ ¹⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	408314
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁴⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁴⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁴⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁴⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁴⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20 ⁴⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁴⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	408314
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	408314
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 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 " *)".

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 27.09.2023

Parameter	Eenheid	408314
Koolwaterstoffractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Eenheid	408314
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049³⁾

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.

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: 22.09.2023

Einde van de test: 27.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted] , [redacted]
[redacted] @ [redacted]

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

Methoden

conform Protocollen AS 3000

Anthraceen [mg/kg Ds], Barium (Ba) [mg/kg Ds], Benzo(a)anthraceen [mg/kg Ds], Benzo(ghi)peryleen [mg/kg Ds], Benzo(k)fluorantheen [mg/kg Ds], Benzo-(a)-Pyreen [mg/kg Ds], Cadmium (Cd) [mg/kg Ds], Chryseen [mg/kg Ds], Fenanthreen [mg/kg Ds], Fluorantheen [mg/kg Ds], Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen [mg/kg Ds], Kobalt (Co) [mg/kg Ds],

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 " *) " .

[REDACTED]

Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 27.09.2023

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Koolwaterstof fractie C10-C40 [mg/kg Ds], Koper (Cu) [mg/kg Ds], Kwik (Hg) [mg/kg Ds], Lood (Pb) [mg/kg Ds], Molybdeen (Mo) [mg/kg Ds], Naftaleen [mg/kg Ds], Nikkel (Ni) [mg/kg Ds], Organische stof⁵⁾ [% Ds], PCB 101 [mg/kg Ds], PCB 118 [mg/kg Ds], PCB 138⁶⁾ [mg/kg Ds], PCB 153 [mg/kg Ds], PCB 180 [mg/kg Ds], PCB 28 [mg/kg Ds], PCB 52 [mg/kg Ds], Som PAK (VROM) (Factor 0,7) [mg/kg Ds], Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) [mg/kg Ds], Voorbehandeling conform AS3000 [null], Zink (Zn) [mg/kg Ds]
Droge stof [%]

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} [mg/kg Ds], Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)} [mg/kg Ds]
Fractie < 2 µm [% Ds], Koningswater ontsluiting [null]

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 " *)".

[REDACTED]

Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 27.09.2023

Bijlage bij Opdrachtnr. [REDACTED]
Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

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

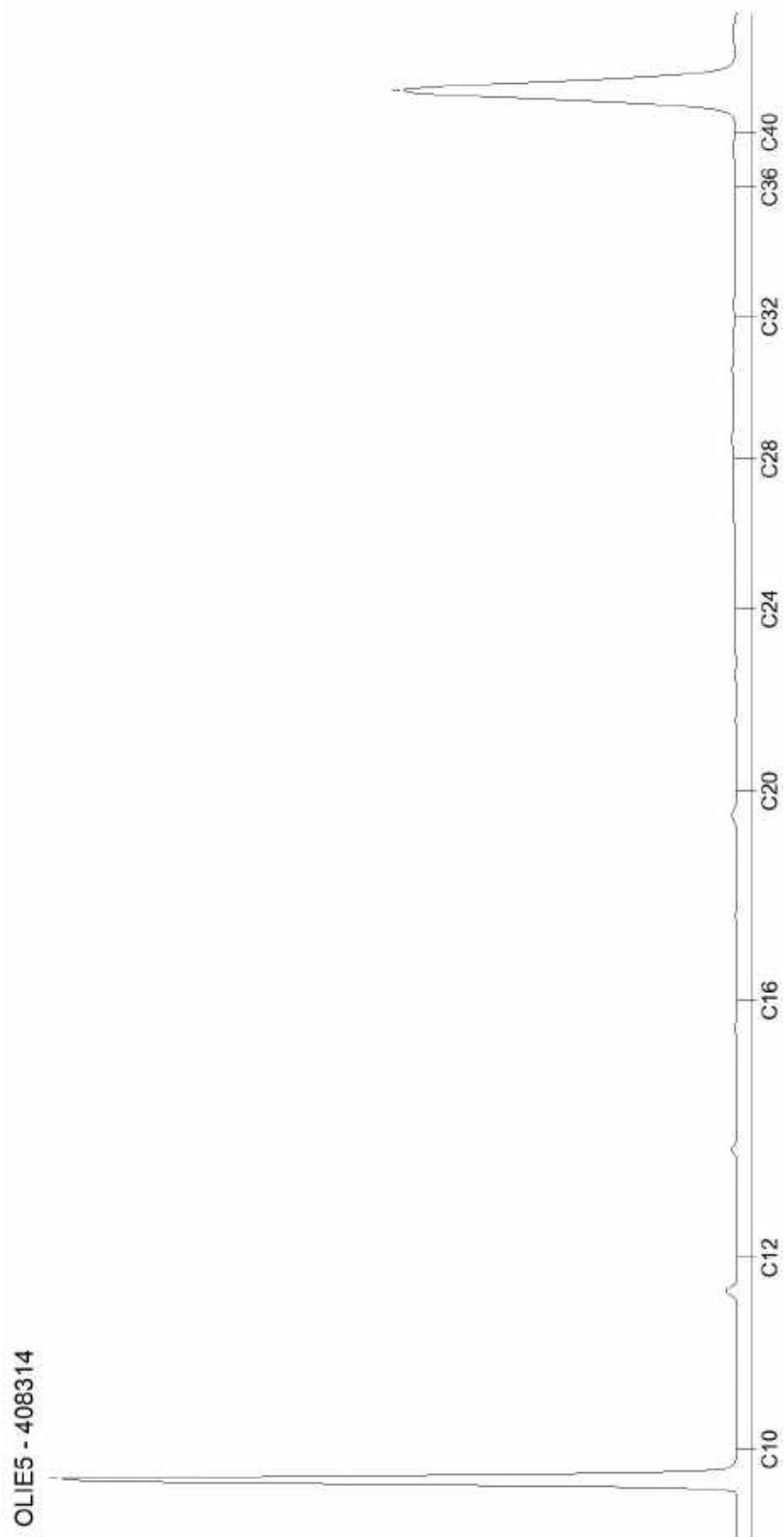
De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Anthraceen	408314
Benzo(a)anthraceen	408314
Benzo(ghi)peryleen	408314
Benzo(k)fluorantheen	408314
Benzo-(a)-Pyreen	408314
Chryseen	408314
Fenanthreen	408314
Fluorantheen	408314
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	408314
Koolwaterstoffractie C10-C40	408314
Naftaleen	408314
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	408314

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 " *) " .

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 27.09.2023 07:43:43
Monster beschrijving: MIX(b25-1 + b12-2 + b07-1 + b10-1 + b11-1 + b06-1 + b09-1)



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 06.09.2023
Relatiernr. [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrieweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 01.09.23
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.

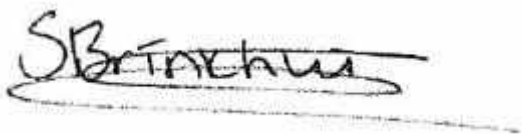
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponneerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



[Redacted] +31 [Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Monsternr. [redacted]	Monster beschrijving
370393 30.08.2023	MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)

Eenheid [redacted]

MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	86,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,6
------------------	------	------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,8
-------------------	------	------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	27

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,34
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,29
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,16
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14
S Chryseen	mg/kg Ds	0,36
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,49
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,73
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,20
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,9 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<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 " *)".

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Eenheid [redacted]

MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

370393: MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)

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

Opmerking monster(s)

370393: MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)

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

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

Begin van de analyses: 02.09.2023

Einde van de analyses: 06.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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.

[redacted] + / [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 "*)".

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

eigen methode): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

[Redacted]

[Redacted]

Bijlage bij Opdrachtnr. [Redacted]

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

[Redacted]

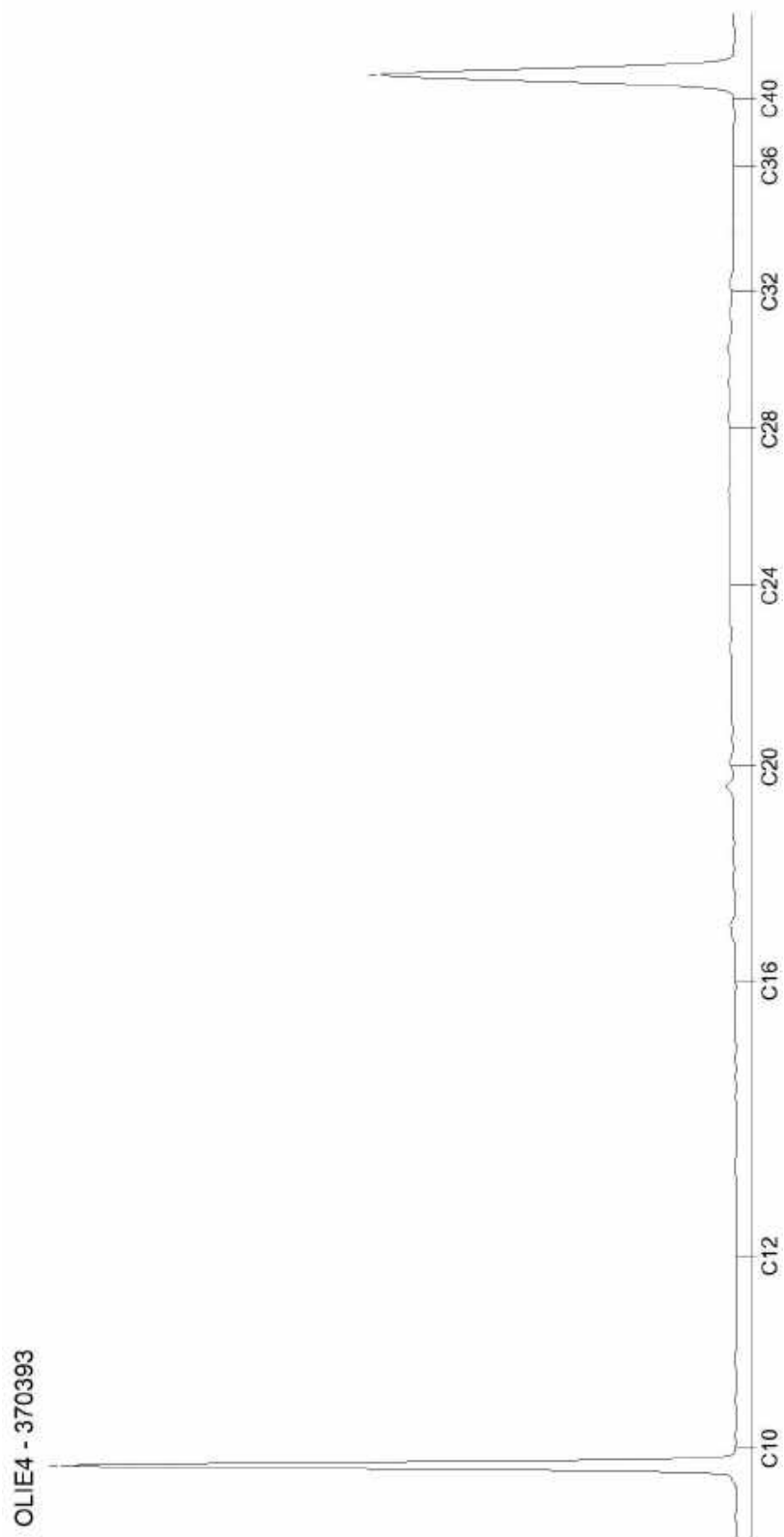
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 05.09.2023 10:33:47
Monster beschrijving: MIX(b04-2 + b05-3 + b02-3 + b06-3 + b08-4)



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 06.09.2023
Relatiernr. [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrierweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 01.09.23
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.

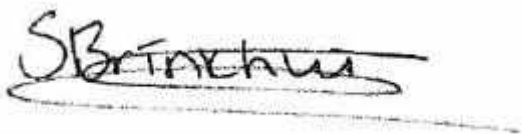
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponneerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



[Redacted] +31 [Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
[redacted]	30.08.2023	MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)

Eenheid [redacted]

MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	75,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	39
------------------	------	-----------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,3
-------------------	------	------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	50
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,33
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	26
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	69

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,43 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	51
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	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 " *)".

Opdracht Bodem / Eluaat

Eenheid

MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	8 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens. de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)

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

ing monster(s)

MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)

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

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

Begin van de analyses: 02.09.2023

Einde van de analyses: 06.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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.

+31/

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 "*)".

Opdracht [redacted] Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

eigen methode): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

[Redacted]

[Redacted]

Bijlage bij Opdrachtnr. [Redacted]

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen [Redacted]

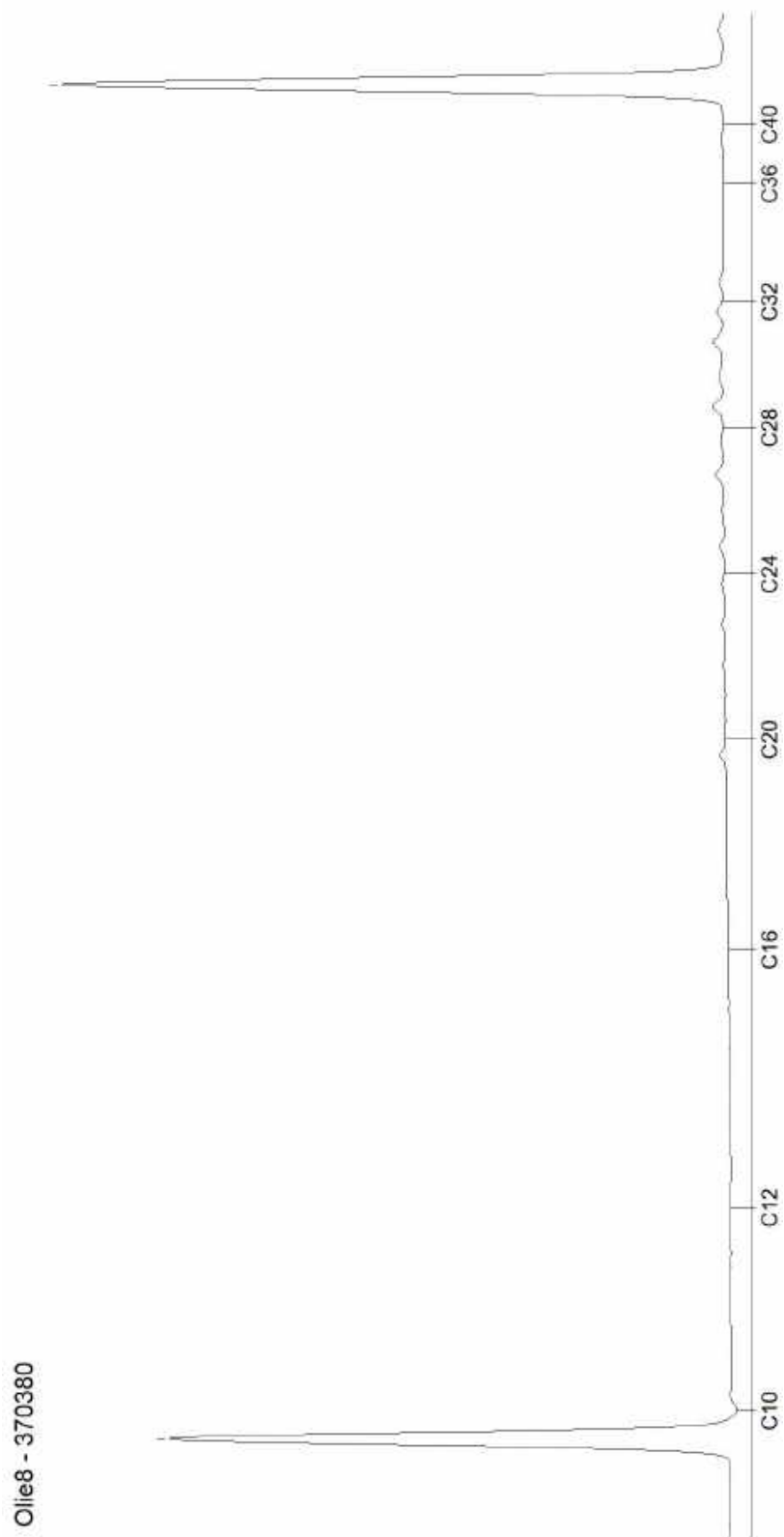
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 06.09.2023 12:20:51
Monster beschrijving: MIX(b05-4 + b07-3 + b06-6 + b02-4)



Olie8 - 370380

[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 20.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

Opdracht [Redacted]
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 14.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted], [Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
[redacted]	PB01	11.09.2023

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394380
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	7,0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	170
S	Kobalt (Co)	µg/l	3,8
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394380
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	[redacted]	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394380
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

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 " *) " .

Testrapport [redacted] Industrierweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	394380
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394380
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⁾

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: 15.09.2023

Einde van de test: 19.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted]
[redacted]@ [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.

Methoden

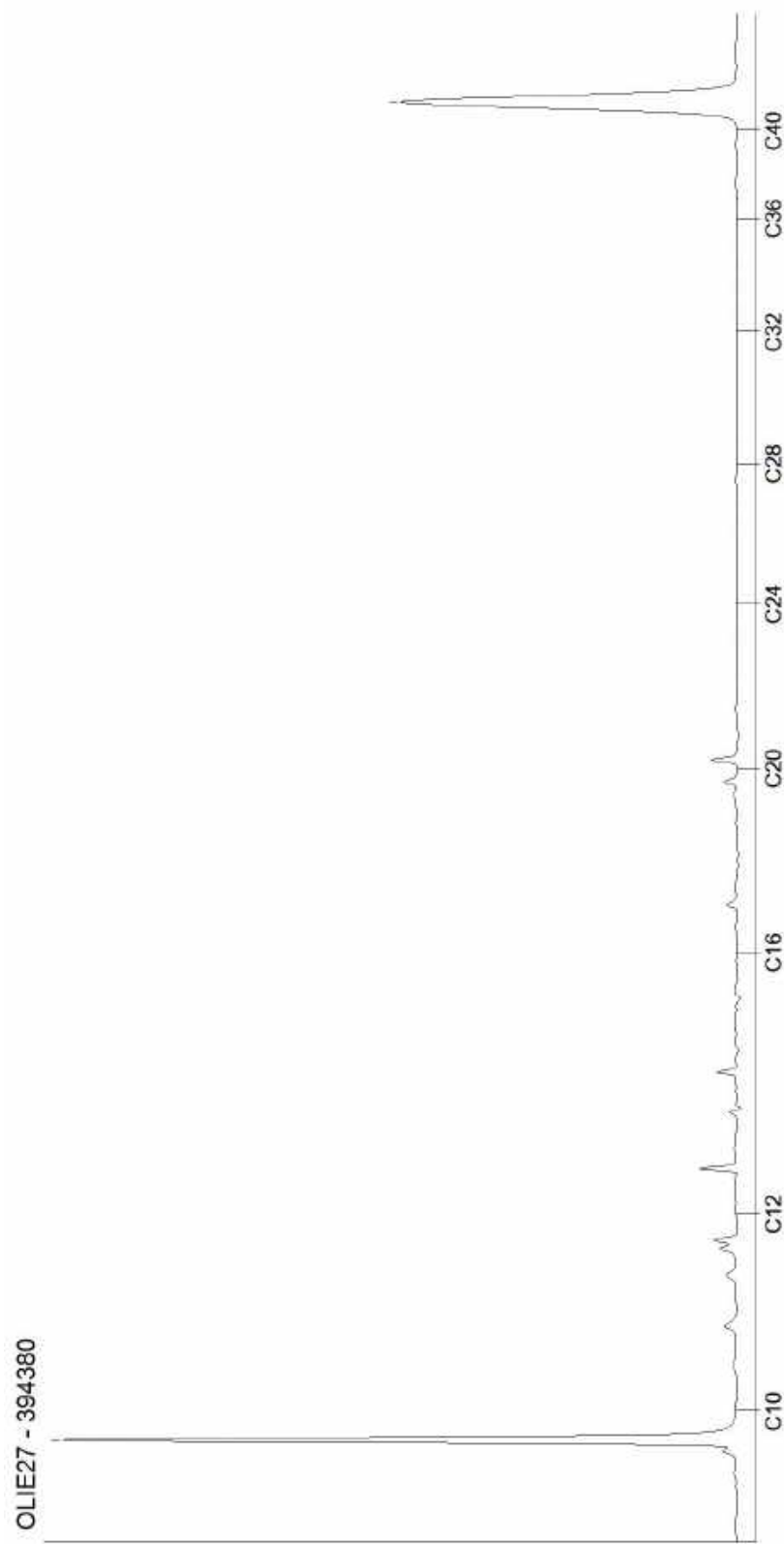
eigen methode

Protocollen AS 3100

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, 1,1-Dichloorethaan, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Barium (Ba), Benzeen, Cadmium (Cd), Cis-1,2-Dichlooretheen, Dichloormethaan, Ethylbenzeen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Som Xylenen (Factor 0,7), Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Styreen, Tetrachlooretheen (Per), Tetrachloormethaan (Tetra), Tolueen, Tribroommethaan (bromofom), Trichlooretheen (Tri), Trichloormethaan (Chloroform), Vinylchloride, Zink (Zn), m,p-Xyleen, [redacted] trans-1,2-Dichlooretheen

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 19.09.2023 07:21:17
Monster beschrijving: PB01



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 20.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

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 " *)".

Opdracht [Redacted] Water
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 14.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
394383	PB02	11.09.2023

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394383
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	5,8
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	170
S	Kobalt (Co)	µg/l	3,2
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394383
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	[redacted]	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,050 ^{2),3)}
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394383
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

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 "S".

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	394383
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394383
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⁾

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.

3) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.09.2023

Einde van de test: 19.09.2023

De analysesresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted]
[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.

Methoden

eigen methode

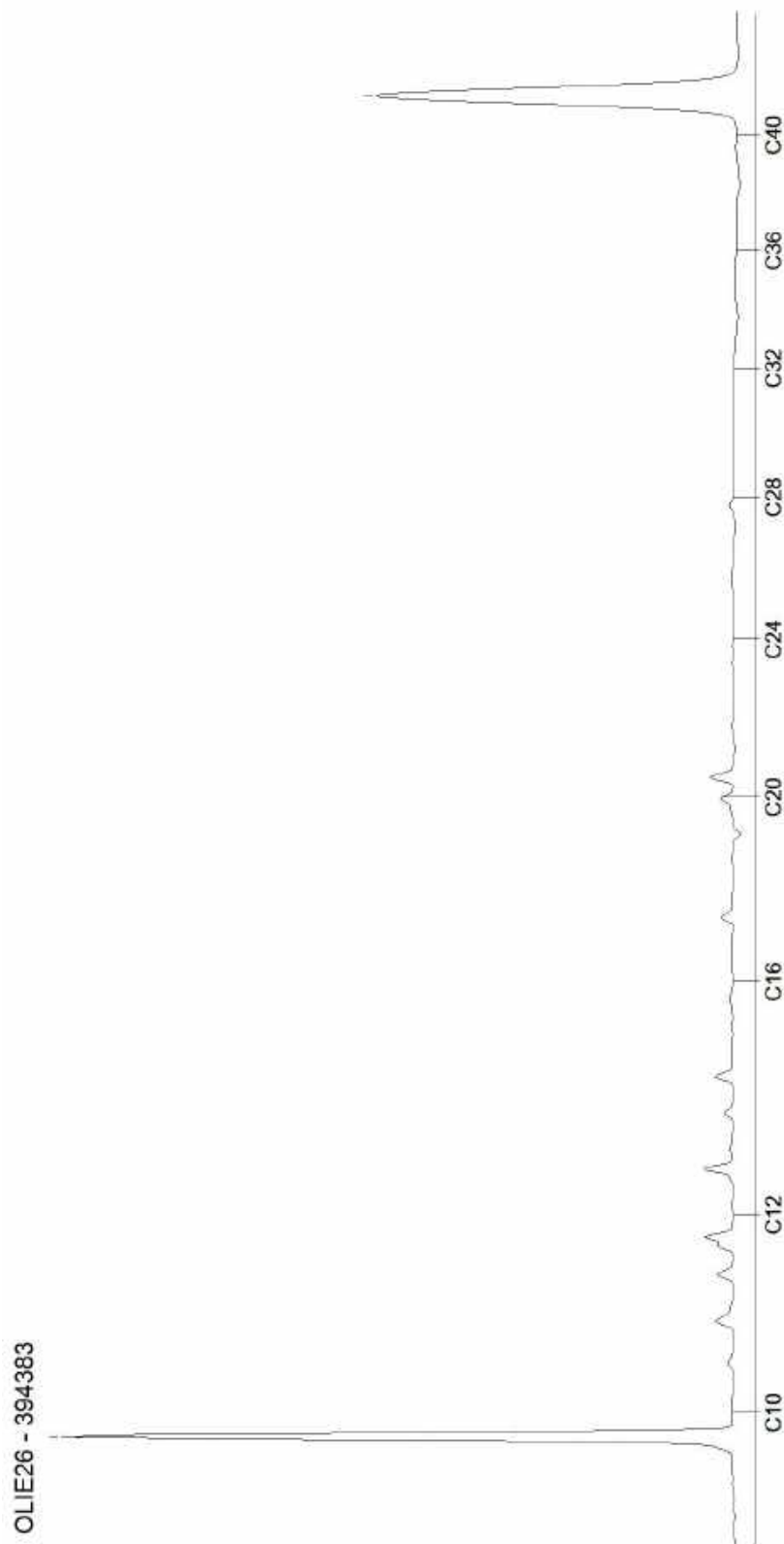
Protocollen AS 3100

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, 1,1-Dichloorethaan, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Barium (Ba), Benzeen, Cadmium (Cd), Cis-1,2-Dichlooretheen, Dichloormethaan, Ethylbenzeen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Som Xylenen (Factor 0,7), Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Styreen, Tetrachlooretheen (Per), Tetrachloormethaan (Tetra), Tolueen, Tribroommethaan (bromoform), Trichlooretheen (Tri), Trichloormethaan (Chloroform), Vinylchloride, Zink (Zn), m,p-Xyleen, [redacted] trans-1,2-Dichlooretheen

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 " *)".

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 20.09.2023 09:32:32
Monster beschrijving: PB02



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 20.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

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 " *)".

Opdracht 1318130 Water
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 14.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
[redacted]	PB05	11.09.2023

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394384
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	3,1
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	110
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	3,1
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394384
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	[redacted]	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,10 ^{2),3)}
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394384
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

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 "S".

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	394384
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394384
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⁾

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.

3) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.09.2023

Einde van de test: 19.09.2023

De analysesresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted]
[redacted]@ [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.

Methoden

eigen methode

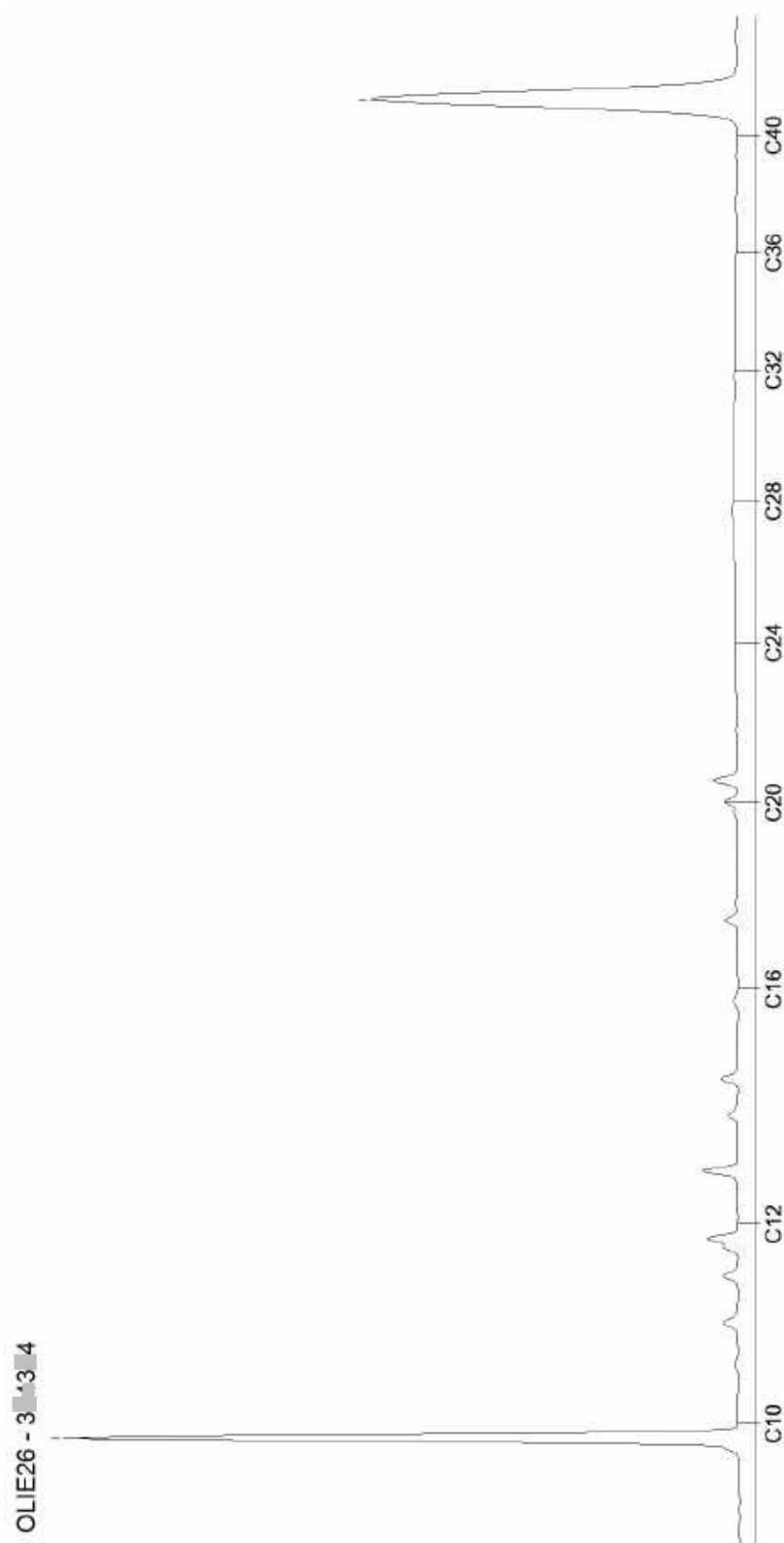
Protocollen AS 3100

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, 1,1-Dichloorethaan, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Barium (Ba), Benzeen, Cadmium (Cd), Cis-1,2-Dichlooretheen, Dichloormethaan, Ethylbenzeen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Som Xylenen (Factor 0,7), Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Styreen, Tetrachlooretheen (Per), Tetrachloormethaan (Tetra), Tolueen, Tribroommethaan (bromoform), Trichlooretheen (Tri), Trichloormethaan (Chloroform), Vinylchloride, Zink (Zn), m,p-Xyleen, [redacted] trans-1,2-Dichlooretheen

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 " *)".

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 20.09.2023 09:32:32
Monster beschrijving: PB05



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 20.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

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 " *)".

Opdracht [Redacted] Water
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 14.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

Testrapport [redacted] **Industrieweg 15 Zuidbroek**

Datum: 20.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Monster beschrijving	Datum monstername
[redacted]	PB06	11.09.2023

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394398
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ²⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾
S	Barium (Ba)	µg/l	31
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394398
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	[redacted]	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394398
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropanen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾

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 "S)".

Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek

Datum: 20.09.2023

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	394398
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	394398
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⁾

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: 15.09.2023

Einde van de test: 19.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED]@ [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.

GROUP

Methoden

eigen methode

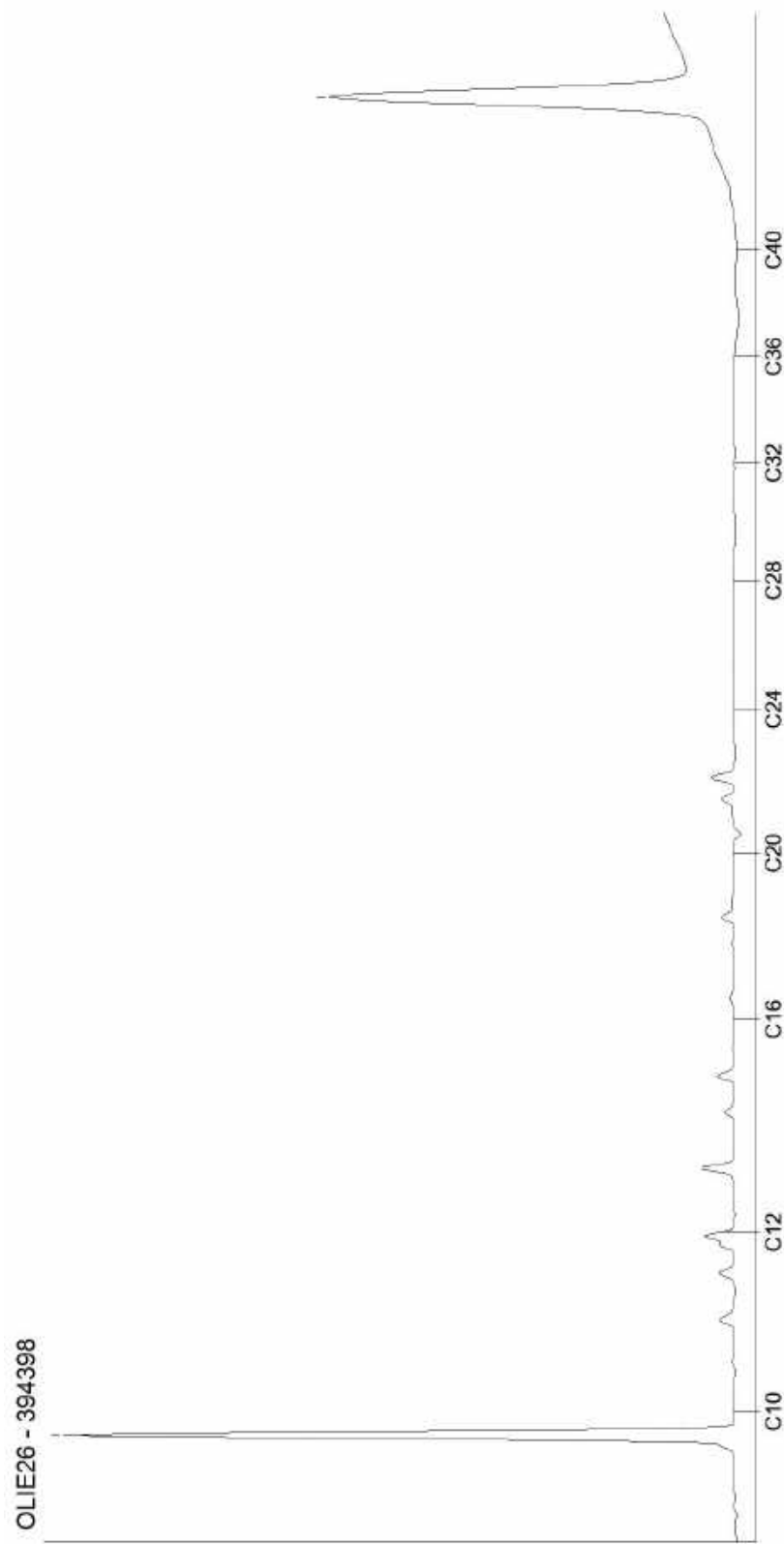
Protocollen AS 3100

Koolwaterstoffractie C10-C12*), Koolwaterstoffractie C12-C16*), Koolwaterstoffractie C16-C20*), Koolwaterstoffractie C20-C24*), Koolwaterstoffractie C24-C28*), Koolwaterstoffractie C28-C32*), Koolwaterstoffractie C32-C36*), Koolwaterstoffractie C36-C40*)
1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, 1,1-Dichloorethaan, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Barium (Ba), Benzeen, Cadmium (Cd), Cis-1,2-Dichlooretheen, Dichloormethaan, Ethylbenzeen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Som Xylenen (Factor 0,7), Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Styreen, Tetrachlooretheen (Per), Tetrachloormethaan (Tetra), Tolueen, Tribroommethaan (bromofom), Trichlooretheen (Tri), Trichloormethaan (Chloroform), Vinylchloride, Zink (Zn), m,p-Xyleen, [REDACTED] trans-1,2-Dichlooretheen

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 " *) " .

[Redacted]

CHROMATOGRAM for Order No. [Redacted] Analysis No. [Redacted] created at 20.09.2023 09:32:33
Monster beschrijving: PB06



[Redacted]

Bijlage F

**Toetsingsinstellingen**

Versie
Toetsingsmethode

3.1.0

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Monster

Status
Analysenummer
Monsternummer
Monsteromschrijving
Projectnummer van klant

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
369339	369391	370380	370393	408314
11000699	11000699	11000699	11000699	11000699
23002120	23002140	23002150	23002160	23002130
100	080	050	060	080
MIX(b02-1 + b24-1 + b21-1 + MIX(b15-1 MIX(b25-1 b20-1 + + b27-1 + + b12-2 + b19-1 + b05-1 + MIX(b04-2 b07-1 + b03-1 + b26-1 + MIX(b05-4 + b05-3 + b10-1 + b18-1 + b13-1 + + b07-3 + b02-3 + b11-1 + b23-1 + b08-1 + b06-6 + b06-3 + b06-1 + b22-1) b14-1) b02-4) b08-4) b09-1)				
231003	231003	231003	231003	231003

Gehanteerde waarden (gemeten of ingevoerd)

Humus (%)	3,5	1,7	4,3	1,8	0,9
Lutum (%)	7,6	3,8	39	2,6	2,2

Parameter	Eenheid	AW	W	IND	IW					
Algemene monstervoorbehandeling										
Droge stof	%	76	86,2	75,2	86	90,7				
Fracties (sedigraaf)										
Fractie < 2 µm	%	7,6	3,8	39	2,6	2,2				
Metalen (AS3000)										
Barium (Ba)	mg/kg	54,7	85,4	34,4	86,5	52,9				
Lood (Pb)	mg/kg	36,2	53,3	23,7	26,5	11	50	210	530	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,2	0,23	0,34	0,24	0,24	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg	4,58	24,7	7,66	6,93	7,22	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg	9,14	58,4	9,66	12	7,19	40	54	190	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	11,5	60,9	18,6	7,78	8,03	35	39	100	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,046	0,049	0,071	0,05	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Zink (Zn)	mg/kg	62,8	176	55,7	62,2	32,9	140	200	720	720
PAK (AS3000)										
Anthraceen	mg/kg	0,035	0,17	0,035	0,16	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	0,16	0,55	0,035	0,34	0,035				
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg	0,2	0,66	0,035	0,29	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	0,46	0,035	0,16	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0,082	0,31	0,035	0,14	0,035				
Chryseen	mg/kg	0,17	0,63	0,035	0,36	0,035				
Fluorantheen	mg/kg	0,32	1,2	0,11	0,73	0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	0,12	0,46	0,035	0,2	0,035				
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035				
Fenantheen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,49	0,035				
Minerale olie (AS3000/AS3200)										
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg	70	420	119	122	122	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg	6	10,5	4,88	10,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg	6	10,5	9,3	10,5	10,5				
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg	8	30	18,6	25	14				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg	10	65	18,6	45	17,5				
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg	20	105	20,9	50	17,5				
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg	22,9	110	23,3	40	17,5				
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg	10	65	16,3	17,5	17,5				
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg	10	30	8,14	17,5	17,5				
Polychloorbifenylen (AS3000)										
PCB 28	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 52	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 101	ug/kg	2	7,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 118	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 138	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 153	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
PCB 180	ug/kg	2	3,5	1,63	3,5	3,5				
Overig onderzoek										
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	ug/kg	14	28,5	11,4	24,5	24,5	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen	mg/kg	1,32	4,51	0,42	2,9	0,35	1,5	6,8	40	40

Resultaat voor dit monster

<AW >AW <AW <AW <AW

Toetsoordeel: Wonen

Toetsoordeel: Industrie

Toetsoordeel: Niet toepasbaar

Toetsoordeel: Niet toepasbaar > Interventiewaarde

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

**Toetsingsinstellingen**

Versie
Toetsingsmethode
Water diep/ondiep

2.1.0
Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]
Ondiep

Monster

Status
Analysenummer
Monsternummer
Monsteromschrijving
Projectnummer van klant

Afgerond	Afgerond	Afgerond	Afgerond
394380	394383	394384	394398
110006992	110006992	110006992	110006992
300240001	300241001	300242001	300243001
0	0	0	0
PB01	PB02	PB05	PB06
231003	231003	231003	231003

Parameter	Eenheid					SW	IW	IW indic
Metalen (AS3000)								
Barium (Ba)	ug/l	170	170	110	31	50	625	
Lood (Pb)	ug/l	1,4	1,4	1,4	1,4	15	75	
Cadmium (Cd)	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	0,4	6	
Kobalt (Co)	ug/l	3,8	3,2	1,4	1,4	20	100	
Koper (Cu)	ug/l	1,4	1,4	1,4	1,4	15	75	
Molybdeen (Mo)	ug/l	1,4	1,4	3,1	1,4	5	300	
Nikkel (Ni)	ug/l	7	5,8	3,1	2,1	15	75	
Kwik (Hg)	ug/l	0,035	0,035	0,035	0,035	0,05	0,3	
Zink (Zn)	ug/l	7	7	7	7	65	800	
Aromaten (AS3000)								
Benzeen	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	0,2	30	
Tolueen	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	7	1000	
Ethylbenzeen	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	4	150	
m,p-Xyleen	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14			
Naftaleen	ug/l	0,014	0,035	0,07	0,014	0,01	70	
Styreen	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	6	300	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)								
Dichloormethaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	0,01	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	6	400	
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	10	
1,1-Dichloorethaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	7	900	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	130	
Vinylchloride	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	0,01	5	
1,1-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	10	
Cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07			
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	24	500	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,01	40	
1,1-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14			
1,2-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14			
1,3-Dichloorpropaan	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14			
Broomhoudende koolwaterstoffen								
Tribroommethaan (bromoform)	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14		630	
Minerale olie (AS3000)								
Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	35	35	35	35	50	600	
Koolwaterstoffractie C10-C12	ug/l	7	7	7	7			
Koolwaterstoffractie C12-C16	ug/l	7	7	7	7			
Koolwaterstoffractie C16-C20	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Koolwaterstoffractie C20-C24	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Koolwaterstoffractie C24-C28	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Koolwaterstoffractie C28-C32	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Koolwaterstoffractie C32-C36	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Koolwaterstoffractie C36-C40	ug/l	3,5	3,5	3,5	3,5			
Overig onderzoek								
som xyleen-isomeren	ug/l	0,21	0,21	0,21	0,21	0,2	70	
som dichlooretheen-isomeren	ug/l	0,14	0,14	0,14	0,14	0,01	20	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2)	ug/l	0,42	0,42	0,42	0,42	0,8	80	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk)	ug/l	0,77 ^s	0,77 ^s	0,77 ^s	0,77 ^s			150

Resultaat voor dit monster

>SW >SW >SW <SW


[Toetsoordeel: overschrijding streefwaarde](#)[Toetsoordeel: overschrijding interventiewaarde](#)

S) Enkele parameters ontbreken in de som

Disclaimer: resultaten en eenheden uit BOTOVA

Bijlage G

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Industrieweg 15 te Zuidbroek
Projectnummer: 
Datum veldwerk: 30 augustus 2023
Datum monsterneming grondwater: 11 september 2023

"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.





"  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.




Snel en deskundig
advies voor jou

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



Zonder onnodige
aanbevelingen en
kostenposten



Bodem & Asbest & Ecologie



Meer dan 6.000 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.

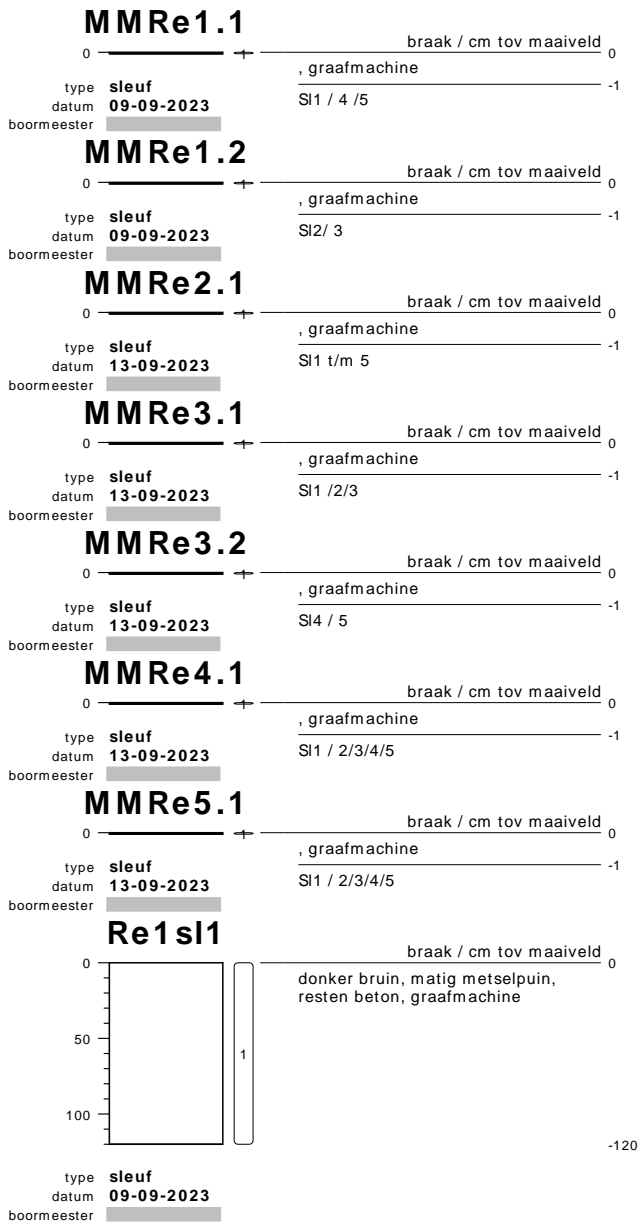


Ecologie

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.



Bijlage D

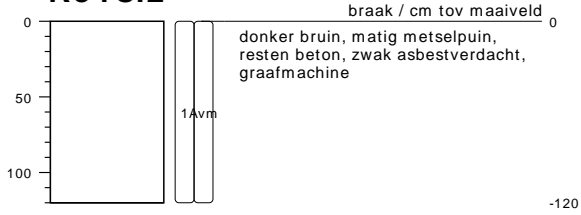


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Industrieweg 15 Zuidbroek**
 projectcode **231147**
 getekend conform **NEN 5104**

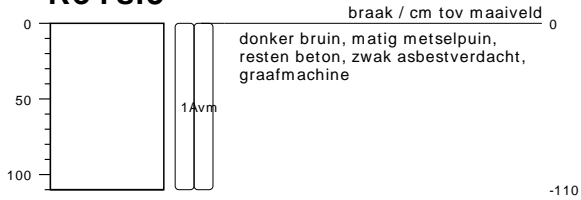


Re1 sl2



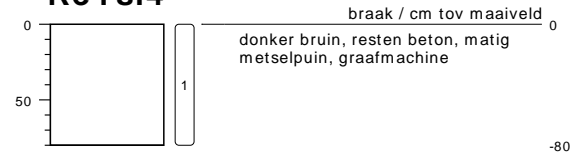
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re1 sl3



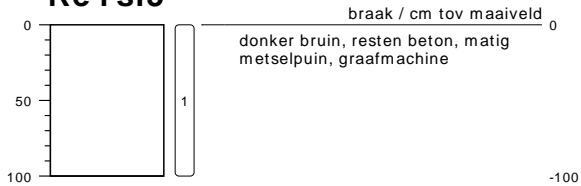
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re1 sl4



type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re1 sl5



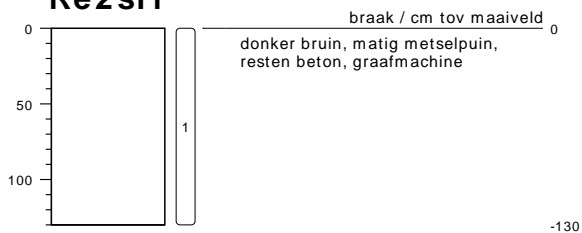
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Industrierweg 15 Zuidbroek
projectcode
getekend conform NEN 5104

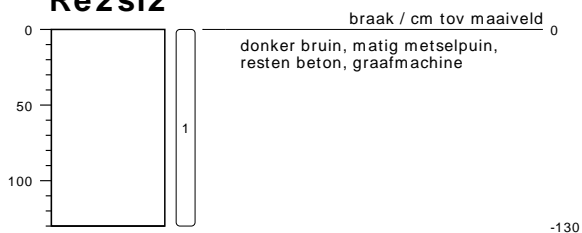


Re2s11



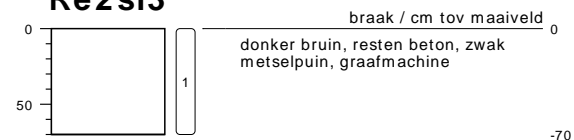
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re2s12



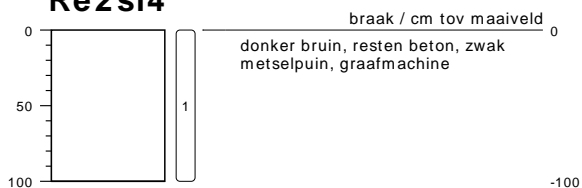
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re2s13



type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re2s14



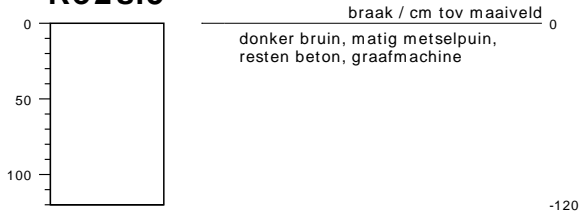
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Industrierweg 15 Zuidbroek
projectcode
getekend conform NEN 5104



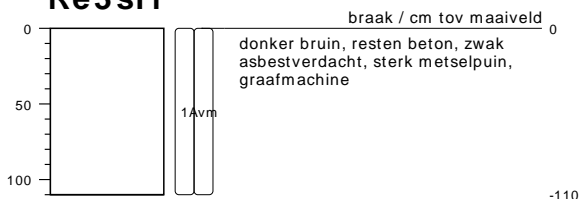
Re2sI5



donker bruin, matig metselpuin,
resten beton, graafmachine

type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

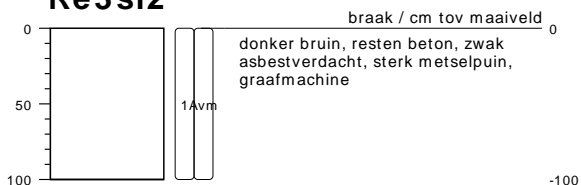
Re3sI1



donker bruin, resten beton, zwak
asbestverdacht, sterk metselpuin,
graafmachine

type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

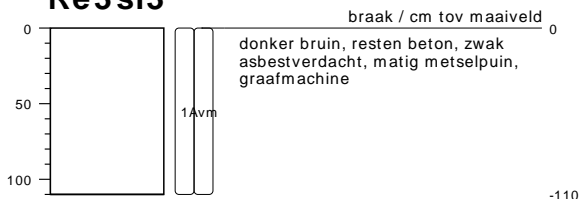
Re3sI2



donker bruin, resten beton, zwak
asbestverdacht, sterk metselpuin,
graafmachine

type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re3sI3



donker bruin, resten beton, zwak
asbestverdacht, matig metselpuin,
graafmachine

type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Industrieweg 15 Zuidbroek**
projectcode **231147**
getekend conform **NEN 5104**

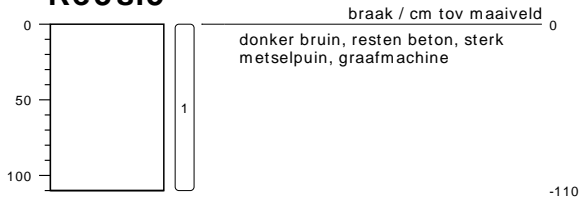


Re3sI4



type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re3sI5



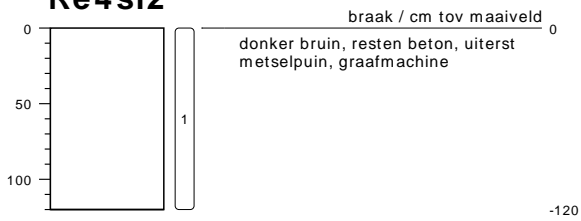
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re4sI1



type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re4sI2



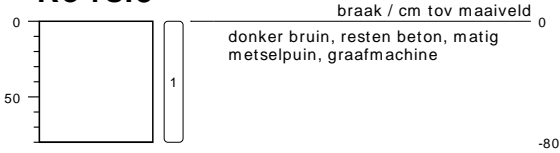
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Industrierweg 15 Zuidbroek
projectcode
getekend conform NEN 5104

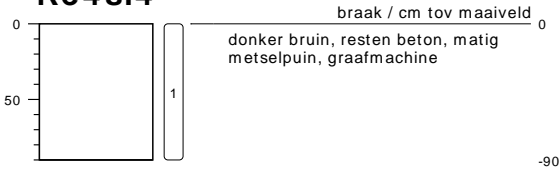


Re4sI3



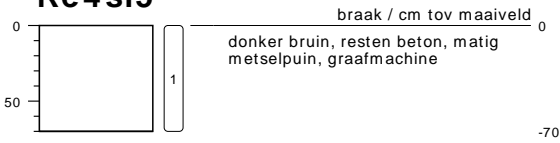
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re4sI4



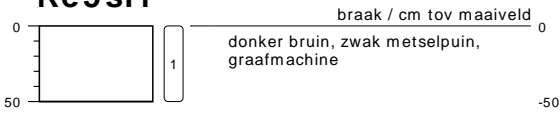
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re4sI5



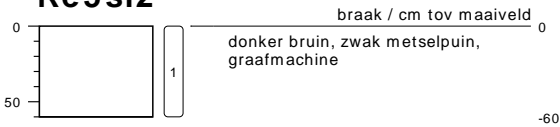
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re5sI1



type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

Re5sI2



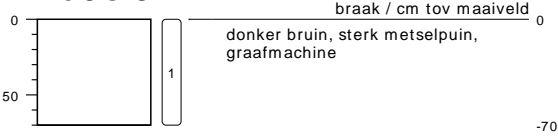
type sleuf
datum 09-09-2023
boormeester

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Industrieweg 15 Zuidbroek
projectcode
getekend conform NEN 5104

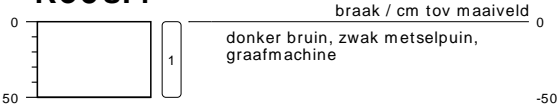


Re5sl3



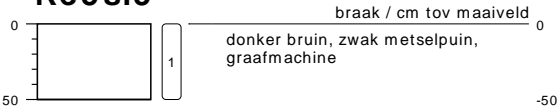
type **sleuf**
datum **09-09-2023**
boormeester

Re5sl4



type **sleuf**
datum **09-09-2023**
boormeester

Re5sl5



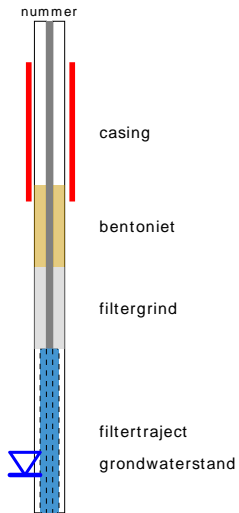
type **sleuf**
datum **09-09-2023**
boormeester

bodemprofielen **schaal 1:50**

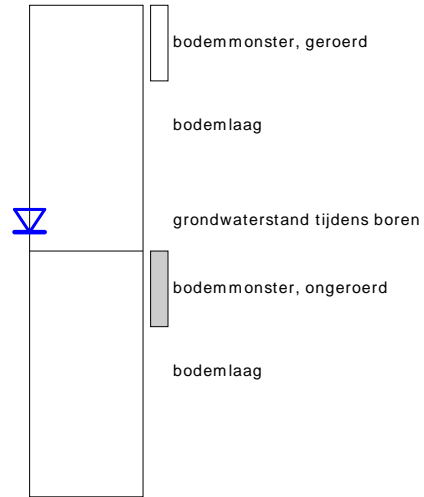
onderzoek **Industrieweg 15 Zuidbroek**
projectcode
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



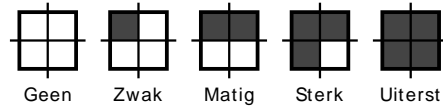
BORING



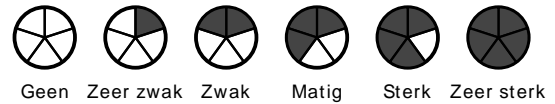
GRONDSOORTEN



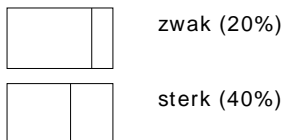
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



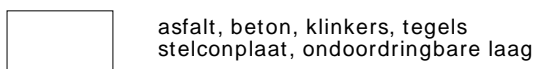
MATE VAN BIJMENGING



GRADATIE ZAND

grof (0,63-2mm)
 middelgrof (0,2-0,63mm)
 fijn (0,063-0,2 mm)

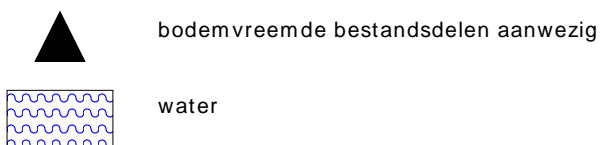
VERHARDINGEN



GRADATIE GRIND

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

OVERIG



BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water
 tb = tertiaire bestanddelen
 di = disperse inhomogeniteit
 cf = consistentie fijn

diepte aanduidingen links op de y-as zijn in cm onder maaiveld
 diepte aanduidingen rechts van het profiel zijn in cm boven NAP

Bijlage E

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 22.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

Testrapport [redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [redacted]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[redacted]	09.09.2023	MMRe1.1

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	408543
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	13

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	408543
	Monstermassa droog	g	14069
	Droge stof	%	89,6
	Gemeten Serpentine	mg/kg	13
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	9,4
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	19
	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	11
	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: 22.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted] @ [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.

GROUP

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw		
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)
408543	MMRe1.1		89,6
			Nat gewicht (g)
			15704
			Droog gewicht (g)
			14069

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	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	21	3008,4	100	11			2	0	11	8,9	13
4 - 8 mm	6,5	920	100				0	0			
2 - 4 mm	3,5	493,2	50	1			0	1	1	0,4	3,8
1 - 2 mm	3	422,1	21	0,5			0	1	0,5	<0.2	2,4
0.5 mm - 1 mm	4,6	650,6	5				0	0			
< 0.5 mm	60	8454,135	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13948,43		13			2	2	13	9,4	19,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

13	9,4	19
----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
pakking	ja
pakking	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden, 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	11	8,9	13
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,5	0,5	6,1
Serpentijn asbest	13	9,4	19
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	13	9,4	19
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	13	9	19

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

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 29.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 29.09.2023

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 25.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

Testrapport [redacted] Industrierweg 15 Zuidbroek [redacted]

Datum: 29.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[redacted]	09.09.2023	MMRe1.2

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	408544
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	408544
	Monstermassa droog	g	14466
	Droge stof	%	89,0
	Gemeten Serpentine	mg/kg	1,5
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,70
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	5,7
	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	<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: 25.09.2023

Einde van de test: 29.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted]
[redacted]@ [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.

GROUP

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
408544	MMRe1.2			89,0	16262	14466

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	22	3168,8	100				0	0			
4 - 8 mm	7,1	1033,9	100				0	0			
2 - 4 mm	3,6	516,6	50	1,5			0	1	1,5	0,7	5,7
1 - 2 mm	2,7	389,2	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,6	522,7	6				0	0			
< 0.5 mm	60	8714,627	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14345,83		1,5			0	1	1,5	0,7	5,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	5,7
----	----	-----

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	1,5	0,7	5,7
Serpentijn asbest	1,5	0,7	5,7
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	5,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	6

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

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 22.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

Testrapport [redacted] Industrierweg 15 Zuidbroek [redacted]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[redacted]	09.09.2023	MMRe2.1

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	408545
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	5

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	408545
Monstermassa droog	g	14675
Droge stof	%	86,3
Gemeten Serpentine	mg/kg	5,0
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	4,1
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	6,0
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	3,5
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: 22.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

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.

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
408545	MMRe2.1			86,3	17001	14675

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,3	624,5	100	5			1	1	5	4,1	6
4 - 8 mm	2,9	428,3	100				0	0			
2 - 4 mm	1,6	239,3	51				0	0			
1 - 2 mm	2,1	303,1	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,1	601	6				0	0			
< 0.5 mm	84	12361,83	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14558,03		5			1	1	5	4,1	6,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

5	4,1	6
---	-----	---

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
verweerd asbestcement	nee
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	3,5	2,8	4,2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,5	1,3	1,7
Serpentijn asbest	5	4,1	6
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	5	4,1	6
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	5	4	6

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

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 " *)".

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 25.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]



Testrapport [redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [redacted]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[redacted]	09.09.2023	MMRe3.1

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	409422
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	409422
	Monstermassa droog	g	15247
	Droge stof	%	91,0
	Gemeten Serpentine	mg/kg	0,4
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	2,2
	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	<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: 25.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[redacted], [redacted]
[redacted]@ [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.

GROUP

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
	MMRe3.1			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Tel: +31(0)67788110
e-Mail: info@al-west.nl

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	6,5	983,5	100			0	0			
4 - 8 mm	4,3	657	100			0	0			
2 - 4 mm	2,2	329,1	51	0,2	<0.2	0	1	0,2	<0.2	0,8
1 - 2 mm	3,1	480,2	20	<0.2		1	0		<0.2	0,3
0.5 mm - 1 mm	11	1614,8	5	<0.2	<0.2	0	1		<0.2	1,2
< 0.5 mm	73	11059,92	0,1			nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15124,52		0,4		1	2	0,5	<0.2	2,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
vlakke plaat	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
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	0,4	<0.2	2
Serpentijn asbest	0,4	<0.2	2,2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	2,3
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.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

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 " *)".

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 25.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted],
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]



Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek [REDACTED]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[REDACTED]	09.09.2023	MMRe3.2

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	409423
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	27

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	409423
	Monstermassa droog	g	14413
	Droge stof	%	90,2
	Gemeten Serpentine	mg/kg	27
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	22
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	33
	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	27
	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: 25.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

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.

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
	MMRe3.2			90,2	15985	14413

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	10	1495	100	27			1	0	27	22	33
4 - 8 mm	5,5	786,8	100				0	0			
2 - 4 mm	2,4	351,1	51				0	0			
1 - 2 mm	2,8	399,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,7	1112,2	5				0	0			
< 0.5 mm	70	10145,97	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14290,57		27			1	0	27	22	33,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

27	22	33
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
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	27	22	33
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	27	22	33
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	27	22	33
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	27	22	33

De fractie <500µm is niet onderzocht

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 25.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted], [Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek [REDACTED]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum	Monster beschrijving
[REDACTED]	09.09.2023	MMRe4.1

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	409424
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	409424
	Monstermassa droog	g	14054
	Droge stof	%	93,1
	Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2 ²⁾
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
	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	<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: 25.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

[REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED]@ [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.

GROUP

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden



Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
	MMRe4.1	93,1	15097	

Tel: +31(0)67788110
e-Mail: info@al-west.nl

Fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	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	100				0	0			
8 - 20 mm	2,2	100				0	0			
4 - 8 mm	1,8	100				0	0			
2 - 4 mm	1,3	51				0	0			
1 - 2 mm	1,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,8	5				0	0			
< 0.5 mm	88	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13928,22				0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
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

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Klantnr: [Redacted]
Datum: 28.09.2023

Testrapport [Redacted] Industrieweg 15 Zuidbroek [Redacted]

Datum: 28.09.2023

Opdracht [Redacted] Bodem / Eluaat
Opdrachtgever [Redacted]
Opdrachtacceptatie 25.09.2023
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 [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] 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 [Redacted] en testrapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) [Redacted]

Met vriendelijke groet,

[Redacted], [Redacted]
[Redacted]@ [Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

Testrapport [REDACTED] Industrieweg 15 Zuidbroek [REDACTED]

Datum: 28.09.2023

Monster informatie

Monster nummer	Datum monstername	Monster beschrijving
[REDACTED]	09.09.2023	MMRe5.1

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	409425
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ¹⁾
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	409425
	Monstermassa droog	g	14921
	Droge stof	%	87,8
	Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2 ²⁾
	Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
	Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20 ²⁾
	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	<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: 25.09.2023

Einde van de test: 28.09.2023

De analyseresultaten gelden alleen voor het geleverde monstermateriaal. Een plausibiliteitscontrole is nauwelijks mogelijk voor monsters van onbekende herkomst. Voor het kopiëren van dit document of van delen ervan is toestemming van het laboratorium vereist.

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.

Methoden

<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 Serpentine, Gemeten Serpentine bovengrens, Gemeten Serpentine ondergrens, Monstermassa droog, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
	MMRe5.1			87,8	16989	14921

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,4	649,4	100				0	0			
4 - 8 mm	3,7	545,9	100				0	0			
2 - 4 mm	2	300,7	50				0	0			
1 - 2 mm	1,9	283,7	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,4	502,5	5				0	0			
< 0.5 mm	84	12520,02	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14802,22					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden, 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	<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

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 11.10.2023
Relatienr [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrierweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 10.10.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,

[Redacted Signature]

[Redacted] +31/ [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bouwstof / puin

Monsternr. [redacted]	Monster beschrijving
[redacted] 09.09.2023	[redacted] AVM

Eenheid

[redacted]
RE1sl2 AVM

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage
------------------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	5,1
Gevonden Serpentine ondergrens	g	4,1
Gevonden Serpentine bovengrens	g	6,1
Gevonden Amfibool	g	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	5,1
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0

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

Begin van de analyses: 10.10.2023

Einde van de analyses: 11.10.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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. .



E-Mail [redacted] @ [redacted] +31/[redacted]



[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

- conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
- Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
 - Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
 - Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
 - Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
 - 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 uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	
Datum onderzoek :	10-10-2023

Monster omschrijving:	RE1sl2 AVM						tot. asbest- houdend materiaal (g)
	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						40,9
gram	40,9						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
5,1	4,1	6,1
0,0	0,0	0,0
5,1	4,1	6,1

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 11.10.2023
Relatienr [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrierweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 10.10.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,

[Redacted Signature]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bouwstof / puin

Monsternr. [redacted]	Monster beschrijving
[redacted] 09.09.2023	[redacted]

Eenheid [redacted]

RE1sI3

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage
------------------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	9,1
Gevonden Serpentine ondergrens	g	7,3
Gevonden Serpentine bovengrens	g	10,9
Gevonden Amfibool	g	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	9,1
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0

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

Begin van de analyses: 10.10.2023

Einde van de analyses: 11.10.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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. .



E-Mail [redacted] +31/[redacted]@[redacted]



[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

- conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen** : Asbest verzamelmonster
- Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI** :
 - Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
 - Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
 - Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
 - 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 uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	
Datum onderzoek :	10-10-2023

Monster omschrijving:	RE1sl3						tot. asbest- houdend materiaal (g)
	a	b	c	d	e	f	
aantal	2						72,9
gram	72,9						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	2

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
9,1	7,3	10,9
0,0	0,0	0,0
9,1	7,3	10,9

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 11.10.2023
Relatienr [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrieweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 10.10.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponeerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,

[Redacted Signature]

[Redacted] +31/ [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bouwstof / puin

Monsternr.	Monster beschrijving
[redacted] 09.09.2023	[redacted]

Eenheid

[redacted]
Re3s11

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage
------------------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	3,7
Gevonden Serpentine ondergrens	g	2,9
Gevonden Serpentine bovengrens	g	4,4
Gevonden Amfibool	g	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	3,7
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0

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

Begin van de analyses: 10.10.2023

Einde van de analyses: 11.10.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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. .



E-Mail [redacted] +31/[redacted]
[redacted]@[redacted]



[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

- conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
- Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
 - Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
 - Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
 - Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
 - 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 uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	
Datum onderzoek :	10-10-2023

Monster omschrijving:							tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	2						
gram	29,4						29,4

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	2

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,7	2,9	4,4
0,0	0,0	0,0
3,7	2,9	4,4

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Datum 11.10.2023
Relatienr [Redacted]
Opdrachtnr. [Redacted]

ANALYSERAPPORT

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Opdrachtgever [Redacted]
Uw referentie Industrierweg 15 Zuidbroek
Opdrachtacceptatie 10.10.23
Monsternemer Opdrachtgever
Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van [Redacted] gedeponneerd bij de [Redacted] te [Redacted] zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,

[Redacted Signature]

[Redacted] +31/ [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [redacted] Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
[redacted]	09.09.2023	[redacted]

Eenheid [redacted]

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage
------------------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	3,7
Gevonden Serpentine ondergrens	g	3,0
Gevonden Serpentine bovengrens	g	4,5
Gevonden Amfibool	g	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	3,7
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0

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

Begin van de analyses: 10.10.2023

Einde van de analyses: 11.10.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. 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. .



E-Mail [redacted] +31/[redacted]@[redacted]



[Redacted]

[Redacted]

Opdracht [Redacted] Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
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 uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

[Redacted]

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	
Datum onderzoek :	10-10-2023

Monster omschrijving:							tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	29,7						29,7

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,7	3,0	4,5
0,0	0,0	0,0
3,7	3,0	4,5

Bijlage F

berekening o.b.v. gehalten in grond/puin, en materiaal

	1.1	1.2	2.1	3.1
1 Volume materiaal uit sleuf in m ³	1,500	1,560	1,625	1,650
2 Stortgewicht in ton/m ³	1,700	1,700	1,700	1,700
3 Inspectie-efficiëntie	100,000	100,000	100,000	100,000
4 droge stof gehalte grond/puinmonster	89,600	89,000	86,300	91,000
5 Totaal gewicht uitgegraven materiaal (kg/ds)	2284,800	2360,280	2384,038	2552,550
6 Serpentiin gehalte in materiaal (g)	13,000	1,500	5,000	0,400
7 Amfibool gehalte in materiaal (g) gecorrigeerd met factor 10	0,000	0,000	0,000	0,000
8 Totaal gewogen gehalte asbest in materiaal (mg)	13000,000	1500,000	5000,000	400,000
9 berekende concentratie asbest in materiaal (mg/kg ds)	5,690	0,636	2,097	0,157
10 Concentratie aan asbest in de fractie grond/puin (mg/kg ds)	13,000	0,000	5,000	3,700
11 uitgezeefd materiaal > 20 mm in kg.	0,000	40,900	0,000	29,400
12 Massa fractie < 20 mm (kg ds)	2284,800	2319,380	2384,038	2523,150
13 Massa fractie < 20 mm + > 20 mm (kg ds)	2284,800	2360,280	2384,038	2552,550
14 Gehalte in grondmonster gecorrigeerd voor fractie > 20 mm	13,000	0,000	5,000	3,657
15 Totale concentratie asbest (mg/kg ds)	18,690	0,636	7,097	3,814

berekening o.b.v. gehalten in grond/puin, en materiaal

	1,3	3,2	3,3	
1	Volume materiaal uit sleuf in m ³	1,560	1,500	1,650
2	Stortgewicht in ton/m ³	1,700	1,700	1,700
3	Inspectie-efficiëntie	100,000	100,000	100,000
4	droge stof gehalte grond/puinmonster	100,000	90,200	100,000
5	Totaal gewicht uitgegraven materiaal (kg/ds)	2652,000	2300,100	2805,000
6	Serpentijn gehalte in materiaal (g)	0,000	27,000	3,700
7	Amfibool gehalte in materiaal (g) gecorrigeerd met factor 10	0,000	0,000	0,000
8	Totaal gewogen gehalte asbest in materiaal (mg)	9,100	27000,000	3700,000
9	berekende concentratie asbest in materiaal (mg/kg ds)	0,003	0,000	1,319
10	Concentratie aan asbest in de fractie grond/puin (mg/kg ds)	0,000	27,000	0,000
11	uitgezeefd materiaal > 20 mm in kg.	72,900	0,000	29,700
12	Massa fractie < 20 mm (kg ds)	2579,100	2300,100	2775,300
13	Massa fractie < 20 mm + > 20 mm (kg ds)	2652,000	2300,100	2805,000
14	Gehalte in grondmonster gecorrigeerd voor fractie > 20 mm	0,000	27,000	0,000
15	Totale concentratie asbest (mg/kg ds)	0,003	27,000	1,319

Bijlage G

Functiescheiding

Adres onderzoeklocatie: Industrieweg 15 te Zuidbroek
Projectnummer: [REDACTED]
Datum veldwerk: 11 september 2023

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

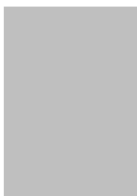
Eventuele afwijkingen van de BRL en protocollen zijn vermeld in het veldwerkverslag.



[REDACTED] (persoonlijke certificaatnummer [REDACTED] / [REDACTED])
Veldwerker [REDACTED]

"[REDACTED] 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.



Snel en deskundig
advies *voor jou*

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



Zonder onnodige
aanbevelingen en
kostenposten



Meer dan 6.000 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.

